

نقش وابستگی به دولت در تحلیل کارایی و شفافیت شرکت

حمیدرضا قاسمی^۱، ابودر زحمتکش^۲، *علی فیاض^۳، محبوبه مرتضوی^۴

۱. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.
۲. عضو هیئت علمی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۳. کارشناس ارشد حسابداری، ایران.
۴. کارشناس ارشد حسابداری، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۶/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۶

Role of Government Dependence in Analyzing the Efficiency and Transparency of The Company

H. Ghasmi¹, A. Zahmatkesh², *A. Fayaz³, M. Mortazavi⁴

1. M.A. in Accounting, Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.
2. Faculty Member of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran
3. M.A. in Accounting, Iran.
4. M.A. in Accounting, Iran.

Received: 2018/9/4 Accepted: 2019/1/6

Abstract

The issue of the efficiency of companies is one of the important issues in the decision making of managers to implement strategic plans. The purpose of this research is to determine the role of government dependency in analyzing the efficiency and transparency of stock companies. The performance score of the companies was calculated based on the data envelopment analysis method, and to calculate the quality of accruals and transparency of earnings, the Kotari model and Bart's model were calculated and regression model was used to test the hypotheses. For this purpose, the stock exchanges of Iran were investigated and 96 companies were selected as statistical sample during 2011-2016. The results of this study using state-of-the-art multiple regression method and Eviews statistical software show that there is a significant relationship between company efficiency and profit transparency as well as between company performance and accruals quality.

چکیده

موضوع کارایی شرکت‌ها از مباحث مهم در تصمیم‌گیری مدیران جهت اجرای برنامه‌های استراتژیک می‌باشد. هدف این پژوهش نقش وابستگی به دولت در تحلیل کارایی و شفافیت شرکت سهام است. امتیاز کارایی شرکت‌ها براساس روش تحلیل پوششی داده‌ها و برای محاسبه کیفیت ارقام تعهدی و شفافیت سود از روش مدل کوتاری و مدل بارت و محاسبه شد و از مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه‌ها استفاده گردید. به این منظور شرکت‌های بورس ایران مورد بررسی قرار گرفته و ۹۶ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نتایج این پژوهش با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه و نرم‌افزار آماری ایویوز نشان می‌دهد در شرکت‌های دولتی بین کارایی شرکت و شفافیت سود و همچنین بین کارایی شرکت و کیفیت ارقام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد.

Keywords: Government Dependency, Company Performance, Accrual Quality, Transparency of Profit.

واژه‌های کلیدی: وابستگی به دولت، کارایی شرکت، کیفیت ارقام تعهدی، شفافیت شرکت.

JEL Classification: H4

طبقه‌بندی موضوعی: H4

مقدمه

تصمیم‌گیری یکی از اصلی‌ترین وظایف مدیران در سازمان است. اصولاً مدیران، دامنه گسترده‌ای از تصمیمات را در حوزه‌های عملکردی خود اتخاذ می‌کنند. پیچیدگی و تأثیرگذاری این تصمیمات با گسترش حوزه و محدوده عملکرد سازمانی افزایش می‌یابد (اندرسن^۱، ۲۰۰۱).

یکی از اصلی‌ترین تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در مورد سنجش و ارزیابی عملکرد و کارایی واحدهای تحت نظر مدیران است (رودریگوئز و همکاران^۲، ۲۰۰۹).

سنجش و ارزیابی عملکرد از گذشته‌های بسیار دور مورد توجه انسان بوده است. هدف از ارزیابی عملکرد اصلاح، بهبود و ارتقای عملکرد است. امروزه باتوجه به رشد و اهمیت فزاینده سازمان‌ها در اجتماع، ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و مدیران بسیار مورد توجه قرار گرفته و شاخص‌های گوناگونی به عنوان معیار سنجش عملکرد مدیران در سازمان‌ها مطرح است. بهره‌وری، کارایی، اثر بخشی نمونه‌هایی از این معیارهای ارزیابی هستند. ارزیابی عملکرد به ارزیابی افراد محدود نمی‌شود، بلکه هر سیستم یا سازمان را بر مبنای اهدافی که دارد می‌توان مورد ارزیابی قرار داد و میزان موفقیت آن را برای دستیابی به اهداف سنجید، تصمیم‌گیری در مورد ارزیابی عملکرد، اصولاً بر سایر حوزه‌های تصمیم‌گیری نظیر برنامه‌ریزی، تخصیص منابع، اقدامات اصلاحی و انتصاب و عزل مدیران تأثیر می‌گذارد. این اهمیت باعث دقت نظر مدیران و محققان در توسعه و به‌کارگیری ابزارهای دقیق و مبتنی بر شیوه‌های علمی در این زمینه شده است (دراک و سیمپر^۳، ۲۰۰۴).

شیوه رایج در ارزیابی عملکرد، تعریف و اندازه‌گیری شاخص‌هایی در حوزه‌های مختلف عملکردی سازمان است، یکی از مهمترین شاخص‌های مورد بررسی در این خصوص کارایی است که به‌طور ساده (والتر^۴، ۲۰۰۹)، نسبت خروجی هر مجموعه به ورودی‌های آن است. چنانچه مجموعه‌ای دارای یک خروجی و یک ورودی باشد، اندازه‌گیری کارایی آن بسیار ساده خواهد بود، اما با افزایش تعداد خروجی و ورودی‌های واحد سازمانی، اندازه‌گیری کارایی با این شیوه بسیار دشوار می‌شود. این مشکل زمانی افزایش خواهد یافت که سازمان چندین واحد داشته باشد (آسمیلد^۵، ۲۰۰۷).

بر این اساس کاربرد روش‌هایی ضروری به نظر می‌رسد

که امکان سنجش کارایی در چنین موقعیتی را فراهم آورد، باتوجه به اهمیت کارایی در ارزیابی عملکرد هر شرکت یا سازمان، در این پژوهش به بررسی کارایی شرکت شفافیت آن در شرکت‌های دولتی می‌پردازیم.

مبانی نظری

کارایی بیان‌کننده این مفهوم است که یک سازمان چگونه از منابع خود در برای تولید نسبت به بهترین عملکرد در مقطعی از زمان استفاده کرده است (پیرسی^۶، ۱۹۹۷). کارایی، مفهوم مدیریتی است که سابقه طولانی در علم مدیریت دارد (کولمبیر^۷، ۲۰۰۸).

کارایی نشان می‌دهد که سازمان چگونه از منابع خود در راستای تولید نسبت به بهترین عملکرد در مقطعی از زمان استفاده کرده است (کانچارک^۸، ۲۰۰۹).

با توسعه مکاتب و شیوه‌های مدیریت در طول زمان، تعبیر جدیدی بر واژه کارایی افزوده شده است. فردریک تیلور، کارایی را نسبت کارکرد واقعی به استاندارد می‌داند. برای داشتن کارایی صد در صد باید به وضعیت مطلوب توجه کرد و با فرض اینکه ستانده مطلوب همواره بیشتر یا مساوی ستانده واقعی است، نسبت جدید کارایی نیز مقداری بین صفر و یک خواهد بود (چارنز و همکاران^۹، ۱۹۷۸).

کارایی در واقع نسبت خروجی واقعی به خروجی مورد انتظار با مقیاس ورودی واقعی است:

$$\text{کارایی} = \frac{(\text{ورودی واقعی} / \text{خروجی واقعی})}{(\text{ورودی واقعی} / \text{خروجی مورد انتظار})}$$

با این تعریف کارایی در مقایسه بین منابع مصرف شده و منابع مورد انتظاری که برای رسیدن به مقاصد خاص باید مصرف شوند، تبیین می‌شود. مفهوم کارایی، انواع مختلفی دارد، کارایی فنی نشان‌دهنده میزان توانایی هر بنگاه برای حداکثرسازی میزان تولید باتوجه به منابع و عوامل تولید مشخص شده است. کارایی تخصیصی بر تولید بهترین ترکیب محصولات با استفاده از کم هزینه‌ترین ترکیب ورودی‌ها دلالت می‌کند، حاصل ضرب کارایی فنی و تخصیصی، کارایی اقتصادی را به دست می‌دهد. کارایی ساختاری هر صنعت نیز از متوسط وزنی کارایی شرکت‌های آن صنعت به دست می‌آید. سرانجام کارایی مقیاس، یک واحد از نسبت کارایی مشاهده شده به کارایی در مقیاس بهینه به دست می‌آید

6. Pierce
7. Colombier
8. Goncharuk
9. Charnes et al

1. Andersen
2. Rodriguez et al
3. Drake & Simper
4. Walter
5. Asmild

(دراک و سیمپر^{۱۰}، ۲۰۰۴).

روش‌های تابع مرزی پارامتریک می‌شود، دیدگاه‌های مختلف در خصوص انحراف تولید بالفعل از تولید بالقوه است. برخی این انحراف را تنها ناشی از کم کاری و سوءمدیریت بنگاه و هرگونه انحراف از تولید را ناشی از ناکارایی می‌دانند. گروه دیگر بر این باورند که تمامی مشکلات به ناکارا بودن عملکرد بنگاه مربوط نیست، بلکه عامل تصادف را نیز در انحراف از تولید بالقوه مؤثر می‌دانند (زنگویی نژاد، ۱۳۸۸).

۲. روش‌های ناپارامتریک

این روش‌ها بر بهینه‌سازی ریاضی مبتنی است و برای محاسبه "کارایی نسبی" مورد استفاده قرار می‌گیرد. مفهوم نسبی در این جمله، بسیار حائز اهمیت است؛ چرا که کارایی در این روش در نتیجه مقایسه بنگاه‌های موجود با یکدیگر حاصل می‌شود. در صورت حذف و یا اضافه شدن تعداد مشاهدات، ممکن است مقدار کارایی محاسبه شده نیز تغییر کند (بارتا^{۱۴}، ۲۰۰۸).

اغلب شرکت‌ها برای جلب توجه سرمایه‌گذاران اقدام به تولید کالا و خدمات با کیفیت بالا و بهای تمام شده پایین می‌کنند. در این بین تعدادی از شرکت‌ها نیز سعی دارند با ارائه اطلاعات غیرواقعی و گمراه‌کننده تصویر مطلوبی از وضعیت شرکت نشان داده و خود را در سطح رقابت برای جذب سرمایه‌گذاران حفظ کنند. از این رو ارزیابی عملکرد شرکت‌ها با شاخص‌های مناسب و گوناگون و همچنین رتبه‌بندی آن‌ها با در نظر گرفتن این شاخص‌ها مهم و برای سرمایه‌گذاران مطلوب است. ارزیابی عملکرد باتوجه به توسعه بازارهای سرمایه از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سهامداران، اعتباردهندگان، دولت‌ها و مدیران است. سرمایه‌گذاران همواره تمایل دارند تا از میزان موفقیت مدیران در به‌کارگیری از سرمایه‌شان آگاهی یابند (یحیی‌زاده‌فر و همکاران، ۱۳۸۹).

نسبت‌های مالی مفیدترین شاخص برای عملکرد و وضعیت مالی شرکت هستند (ارطوغلو و کاراکاسوغلو^{۱۵}، ۲۰۰۶). شواهدی تجربی حاصل از تحقیقات گذشته نشان می‌دهند که سود در ارتباط با عملکرد و کارایی شرکت می‌باشد.

چن و همکاران^{۱۶} (۲۰۰۶)، بیان کردند که یک ارتباط مثبت بین کیفیت سود و عملکرد آینده شرکت وجود دارد. لیپ^{۱۷} (۱۹۸۶)، رابطه بین اجزای سود حسابداری و عملکرد شرکت را بررسی کرد، او نشان داد که عملکرد شرکت

روش‌های محاسبه کارایی

برای محاسبه کارایی بنگاه‌ها روش‌های مختلفی به کار برده می‌شود. کارایی را می‌توان به دو روش تعریف کرد (کوئیلی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۵):

اول؛ کارایی را به مفهوم رسیدن به سطح محصول بالقوه، وقتی که هر بنگاه می‌تواند به آن رسیده، و یا نرسیده باشد، تعریف کرد. شاید چنین تعریفی از لحاظ فنی و نظری ممکن باشد، لکن اندازه‌گیری آن در عمل غیرممکن است.

دوم؛ کارایی به مفهوم بهترین رفتار بالفعل مشاهده شده از بنگاه در صنعت تعریف شود (شارما^{۱۲}، ۲۰۰۸)، به عبارتی بنگاه‌ها با بهترین عملکردهایشان با یکدیگر مقایسه شوند. این برداشت از کارایی، روش‌های عملی اندازه‌گیری کارایی را ممکن ساخته و مفهوم توابع مرزی را پدید آورده است. در روش تحلیل مرزی، ابتدا مرزی به‌عنوان مرز کارایی تولید یا هزینه در نظر گرفته و فعالیت بر روی مرز به‌عنوان بهترین عملکرد (کارا) در نظر گرفته می‌شود و قرار گرفتن در زیر آن، ناکارایی را نشان می‌دهد. روش‌های مختلفی برای تعیین مرز کارایی وجود دارد که این روش‌ها به‌طور کلی بر دو دسته‌اند (کوئیلی و همکاران، ۲۰۰۵): روش‌های پارامتریک و روش‌های ناپارامتریک.

۱. روش‌های پارامتریک

روش‌های پارامتریک شامل: تحلیل رگرسیون ساده (روش تابع غیرمرزی) و تحلیل تابع مرزی تصادفی و قطعی (روش تابع مرزی) است (تانر و سیزن^{۱۳}، ۲۰۰۹).

تحلیل رگرسیون ساده مستلزم به‌کارگیری روش حداقل مربعات به منظور برآورد توابع تولید و هزینه است، بنابراین برای اندازه‌گیری کارایی نسبی درون نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روش تابع مرزی، تابع تولید (هزینه) مرزی به صورت فرم تابعی خاص مثل کاب-داگلاس، ترانسلوگ و... در نظر گرفته و توسط روش‌های اقتصادسنجی تخمین زده می‌شود و به دلیل محدودیت‌های مفاهیم نظری اقتصادسنجی همواره یک متغیر وابسته و تعدادی متغیر مستقل برای توضیح تغییرات متغیر وابسته معرفی می‌شود. روش‌های تابع مرزی به دو گروه کلی روش‌های مرزی معین یا قطعی و روش‌های مرزی تصادفی تقسیم می‌شود، آنچه موجب تفاوت در

14.Barretta
15.Ertugrul & Karakasoglu
16.Chan et al
17.Lipe

10.Drake & Simper
11.Coelli et al
12.Sharma
13.Taner & Sezen

با اندازه‌های اجزای سود ارتباط مثبت دارد.

اسلون^{۱۸} (۱۹۹۶)، نشان داد که شرکت‌های با کیفیت سود بالاتر عملکرد بهتری نیز دارند.

هانگ و همکاران^{۱۹} (۲۰۰۹)، بیان کردند که عملکرد شرکت با کیفیت پایین سود کاهش پیدا می‌کند. از سوی دیگر تئوری نمایندگی بیان می‌کند که بین مدیران و مالکان تضاد منافع وجود دارد و در زمینه عملکرد و ریسک‌پذیری، مدیران ترجیحی متفاوت از مالکان دارند. هر چند ریسک‌پذیری می‌تواند عملکرد شرکت را بهبود دهد (نجوین^{۲۰}، ۲۰۱۱).

لیکن در صورت عدم دریافت مستقیم این منافع توسط مدیران و همچنین باتوجه به جنبه‌های منفی ریسک‌پذیری بالا و تهدیدهای مربوط به آن، ممکن است مدیران تمایل زیادی به ریسک‌پذیری نداشته باشند، براین اساس بیان می‌شود که پایش مدیران از سوی مالکان با استفاده از سازوکارهای مختلف راهبری شرکتی ضرورت دارد. راهبری شرکتی برای اطمینان از این که سرمایه‌گذاران بازده منصفانه‌ای بر روی سرمایه‌گذاری خود کسب می‌کنند، طراحی شده است (شلیفر و ویشنی^{۲۱}، ۱۹۹۷).

تقویت سیستم راهبری شرکتی موجب تخصیص کارایی منابع می‌شود که به نوبه خود امکان رشد اقتصادی و کسب بازده مناسب برای سرمایه‌گذاران را فراهم می‌کند (لاپرتا و همکاران^{۲۲}، ۱۹۹۹).

راهبری شرکتی، با لحاظ کردن دیدگاه هزینه و منفعت، می‌تواند برای سهامداران ارزش افزا باشد و عملکرد شرکت و میزان در معرض ریسک قرار گرفتن سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار دهد. عملکرد شرکت برای سهامداران، سرمایه‌گذاران، مدیران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان شرکت در ارزیابی آن‌ها از آینده شرکت و تأثیر آن در برآورد ریسک و بازدهی سرمایه‌گذاری و قیمت سهام اهمیت به‌سزایی دارد. در پژوهش‌های پیشین سازوکارهای مختلف راهبری شرکتی به خصوص ساختار مالکیت و ساختار مدیریت به‌عنوان عوامل اثرگذار بر عملکرد (فیادور^{۲۳}، ۲۰۱۳)، ریسک‌پذیری شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (هاتکینسون و همکاران^{۲۴}، ۲۰۱۳؛ جیراپورن و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۵)، مالکیت دولتی به عبارتی دیگر مالکیت نهاد دولتی چندین محرک بر نظارت بر

گزارشگری مالی و بهبود عملکرد شرکت‌ها دارند، در صورت وضعیت مالکیت دولتی معمولاً مشکلات نمایندگی کم خواهد شد و این امر می‌تواند بر عملکرد شرکت تأثیرگذار باشد، سیستم حاکمیت شرکتی با محوریت دولت، می‌تواند به صورت بالقوه بر سیاست‌های صنعتی دولت مؤثر باشد (لاله ماژین و همکاران، ۱۳۹۶).

سهامداران کنترل‌کننده و مدیران شرکت‌های دولتی در مقایسه با شرکت‌های خصوصی، انگیزه زیادی برای دنبال کردن منافع شخصی خود دارند و در نتیجه، مدیران بخش دولتی برای جبران این هزینه‌ها، به دریافت منابع مالی از دولت اقدام می‌کنند. ارتباط سیاسی به مانند شمشیر دو لبه می‌باشد که هم می‌تواند باعث افزایش ارزش شرکت و هم باعث به خطر افتادن آن باشد (لی^{۲۶}، ۲۰۰۹).

آنگ و همکاران (۲۰۱۳)، عنوان می‌دارند که زمانی که کنترل‌های سیاسی محدود می‌باشد، عملکرد مالی شرکت بهبود می‌یابد.

بورسیوف و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۳)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین روابط سیاسی شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این موضوع به این دلیل می‌باشد که محدود شدن کنترل‌های سیاسی باعث افزایش انعطاف‌پذیری شرکت شده و در نتیجه سیاست‌های حاکمیت شرکتی مؤثرتر اجرا خواهد شد.

فان و همکاران^{۲۹} (۲۰۰۷)، اظهار می‌دارند که اندازه‌گیری بازده دارایی‌ها به‌عنوان نماینده عملکرد مالی شرکت ارتباط منفی با سطح مالکیت دولتی دارد.

به نظر کولینان و همکارانش^{۳۰} (۲۰۱۲)، مالکیت دولتی می‌تواند منجر به دو پیامد مکمل در شرکت‌ها شود. اولین پیامد مالکیت دولتی فقدان نظارت مؤثر بر عملکرد مدیران شرکت‌ها است، زیرا در شرکت‌های دولتی، شخص یا اشخاصی که به نمایندگی از سوی دولت، انتخاب مدیران شرکت را بر عهده دارند، ممکن است دلسوزی لازم را نسبت به منابع اقتصادی دولت نداشته باشند و در نتیجه نظارت مؤثری هم بر عملکرد مدیران شرکت‌های دولتی اعمال نکنند. دومین پیامد مالکیت دولتی، انتصاب مدیران شرکت بر اساس روابط است تا بر اساس ضوابطی از قبیل تجربه و سوابق شغلی، در نتیجه این دسته از مدیران تمایل دارند برای ارتقای موقعیت سیاسی خود به هر نحوی شده نظر مساعد کارفرما را

18.Sloan

19.Huang et al

20.Nguyen

21.Schleifer & Vishny

22.La Porta et al

23.Fiador

24.Hutchinson et al

25.Jiraporn et al

26.Li

27.Ang et al

28.Borisov et al

29.Fan et al

30.Cullinana et al

رضویان و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی ارتباط بین کیفیت سود و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. انتشار خبرهایی در مورد سود شرکت‌ها بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد، همچنین تمرکز بازار بر سود خالص باعث عدم توجه به سایر شاخص‌های ارزیابی عملکرد شده است. پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین کیفیت سود و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. متغیر مستقل پژوهش شامل کیفیت سود و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده است. متغیرهای اندازه شرکت و اهرم مالی نیز به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادکاوای صورت‌های مالی می‌باشد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش همبستگی و آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین کیفیت سود و اندازه شرکت با معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد رابطه مستقیم و معنادار و همچنین بین اهرم مالی با معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد هم رابطه‌ای معکوس و معنادار وجود دارد.

محمود آبادی و زمانی (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین ریسک‌پذیری شرکت و عملکرد مالی با تأکید بر سازوکارهای راهبردی شرکتی را انجام دادند. برای این منظور داده‌های مربوط به ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۱ جمع‌آوری و به روش همبستگی و با استفاده از رگرسیون خطی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که میزان ریسک‌پذیری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی آن‌ها دارد. همچنین درصد اعضای مستقل هیئت‌مدیره، اثر منفی و معناداری بر میزان ریسک‌پذیری شرکت دارد، ولی درصد مالکیت سهامداران نهادی و تعداد اعضای هیئت‌مدیره با میزان ریسک‌پذیری رابطه معناداری ندارند. در رابطه با اثر ساختار هیئت‌مدیره و مالکیت نهادی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی، یافته‌ها نشان داد که استقلال هیئت‌مدیره، اندازه هیئت‌مدیره و درصد مالکیت سهامداران نهادی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی اثر مثبتی دارند و این رابطه را تقویت می‌کنند.

شوروزی و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت‌ها بر مبنای رگرسیون فازی پرداختند. آن‌ها با بررسی ۱۵۱ شرکت به این نتیجه رسیدند که بین حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت رابطه معناداری

جلب نمایند. طبق فرضیه ارتقای سیاسی، عملکرد مدیران شرکت‌های دولتی به‌طور عمده بر اساس معیارهای کوتاه‌مدت سنجیده می‌شود، بنابراین مدیران این شرکت‌ها هم بیشتر بر سرمایه‌گذاری پروژه‌های کوتاه‌مدت تمرکز می‌کنند. پژوهش‌هایی که در کوتاه‌مدت آثار مثبت دارند اما در بلندمدت نتیجه معکوس دارند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶).

پیشینه پژوهش

بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاهی (۱۳۹۷)، تأثیر ارتباطات سیاسی بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و عملکرد شرکت را بررسی کردند. برای دستیابی به هدف پژوهش، ۱۱۰ شرکت از تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ انتخاب شد و با استفاده از رویکرد داده‌های ترکیبی، فرضیه‌های پژوهش آزمون شدند. نتایج نشان می‌دهد ارتباطات سیاسی بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد تأثیر مثبتی داشته و بر عملکرد شرکت تأثیر منفی می‌گذارد. ارتباطات سیاسی می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا منابع مالی بیشتری به‌دست آورند، اما دسترسی به وام‌های تجاری نشئت گرفته از ارتباطات سیاسی، اعتبار مضاعفی ایجاد کرده و هزینه‌های مالی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، دخالت سیاستمداران ممکن است موجب تحریف در تخصیص منابع اجتماعی شده و به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و تضعیف عملکرد شرکت منجر شود.

مازین و همکارانش (۱۳۹۶)، تأثیر مالکیت دولتی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش، داده‌های ۷۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جمع‌آوری و فرضیه پژوهش با استفاده از تحلیل ضرایب رگرسیون مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه مستقیم و معنادار بین مالکیت دولتی و عملکرد شرکت است، به عبارتی می‌توان بیان کرد شرکت‌هایی که وابستگی دولتی دارند، این مالکیت بر عرضه و تقاضا شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشد. می‌توان گفت اثر نوسانات بازار بر سهام شرکت‌های دولتی بیشتر خواهد بود.

مطابق دیدگاه لیون (۲۰۰۵)، مدیران دولتی از طریق مناسبات سیاسی ریسک مربوط به شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند، متعاقب آن ارزش شرکت‌ها به‌عنوان معیاری از عملکرد نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بنابراین وابستگی دولتی می‌تواند به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم در مطالعه عملکرد مورد توجه قرار بگیرد. به‌صورت کلی می‌توان عنوان کرد فرضیه نظارت فعال در این پژوهش مورد تأیید واقع گردد.

وجود دارد.

سینایی و همکاران (۱۳۹۱)، به ارزیابی کارایی و عملکرد نسبی شرکت‌ها با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها به منظور تشکیل سبد سهام پرداختند. برای این منظور، الگوهای ورودی محور و خروجی محور در شرایط بازدهی نسبت به مقیاس ثابت (CCR) و بازدهی نسبت به مقیاس متغیر (BCC) مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین، در این پژوهش این فرضیه که پرتفوی متشکل از شرکت‌های کوچک عملکرد بهتری از متوسط صنعت دارند نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که با استفاده از روش CCR نمی‌توان بازدهی بیش از متوسط بازدهی بازار به دست آورد، ولی با استفاده از روش BCC می‌توان بازدهی بیش از متوسط بازده بازار کسب کرد. همچنین، برای مقایسه عملکرد سبدها از معیار تأثیر اندازه نیز استفاده شده است. نتیجه اینکه پرتفوی تشکیل شده از شرکت‌های کوچک نیز بازدهی بیش از متوسط بازده بازار را ایجاد کرده و عملکردی مناسب داشته است. در این پژوهش برای سنجش عملکرد پرتفوی، از معیار ویلیام شارپ استفاده شده است.

رستمیان و همکاران (۱۳۹۰)، رابطه ویژگی‌های کیفیت سود و عملکرد را بررسی کردند. جامعه آماری تحقیق را شرکت‌های فعال در بورس تهران در دامنه سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ تشکیل می‌دهند. در این تحقیق تعداد ۶۳ شرکت به صورت تصادفی انتخاب شده بود. بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون ترکیبی، تأثیر ارزش بازخورد بر متغیر Q توبین و بازده دارایی‌ها مثبت و معنی‌دار مشاهده شده است. اما تأثیر ارزش پیش‌بینی بر متغیر وابسته Q توبین معنی‌دار نبوده و بر بازده دارایی‌ها تأثیر منفی و معنی‌دار مشاهده شده است. نتایج حاکی است که ارزش بازخورد به‌عنوان شاخص کیفیت سود با شاخص Q توبین و بازده دارایی‌ها به‌عنوان عملکرد شرکت رابطه مثبت و معنی‌داری دارد و در مقایسه با رابطه بین ارزش پیش‌بینی و شاخص Q توبین و بازده دارایی‌ها شدیدتر است، زیرا رابطه بین ارزش پیش‌بینی و شاخص Q توبین معنی‌دار نبوده و رابطه بین ارزش پیش‌بینی و بازده دارایی‌ها با آنکه به صورت منفی معنی‌دار است اما در مقایسه با رابطه بین ارزش بازخورد و شاخص Q توبین و بازده دارایی‌ها خفیف‌تر است. نتایج فوق با حضور متغیرهای کنترل اندازه شرکت، اهرم شرکت و رشد شرکت به دست آمده است.

مالول و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۸)، تأثیر ارتباطات سیاسی بر عملکرد و ارزش شرکت‌های تونسی را بررسی کردند. بر

اساس نتایج به دست آمده، ارتباطات سیاسی موجب بهبود عملکرد و ارزش شرکت می‌شود. در واقع سرمایه‌گذاران به دلیل کسب منافع بیشتر، به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی با ارتباطات سیاسی بالا تمایل نشان می‌دهند.

چوی و همکاران^{۳۲} (۲۰۱۸)، بررسی کردند که آیا پیش‌بینی‌های هزینه‌های سرمایه‌گذاری تحلیلگران بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها اثر می‌گذارد؟ و در نهایت آن‌ها ارتباط معناداری بین این متغیرها یافتند. آن‌ها نشان دادند که شرکت‌هایی با پیش‌بینی‌های سرمایه‌گذاری تحلیلگران، کارایی و عملکرد بالاتری را نشان می‌دهند و این اثر به وسیله محتوای اطلاعات پیش‌بینی‌های احتمالی در مورد فرصت‌های رشد آینده مطرح می‌شود.

سعیدو همکاران (۲۰۱۶)، تأثیر ارتباطات سیاسی بر عملکرد شرکت را بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که بین ارتباطات سیاسی و عملکرد شرکت، رابطه منفی وجود دارد. آن‌ها دریافتند که عملکرد شرکت‌های سیاسی بر اساس شاخص‌های بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام به ترتیب حدود ۱۷ و ۱۵ درصد کمتر از عملکرد شرکت‌های غیرسیاسی است.

ویتالا و استفان^{۳۳} (۲۰۱۴)، به بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر ارزش شرکت پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ارتباط مثبت و معناداری بین ارتباطات دولتی و ارزش شرکت وجود دارد.

کوریا^{۳۴} (۲۰۱۲)، در پژوهش خود در آمریکا نشان داد شرکت‌هایی که دارای روابط سیاسی هستند، کمتر از سوی کمیسیون بورس اوراق بهادار جریمه می‌شوند. این شرکت‌ها به واسطه ارتباط با نمایندگان کنگره و پرداخت وجوه به آن‌ها بر کمیسیون بورس اوراق بهادار فشار وارد می‌کنند و بر آن نفوذ دارند و این موضوع باعث می‌شود تا از سوی این کمیسیون کمتر جریمه شوند. او همچنین به این نتیجه رسید، شرکت‌هایی که کیفیت اطلاعات حسابداری آن پایین‌تر از سایر شرکت‌ها است، برای جلوگیری از جریمه کمیسیون بورس اوراق بهادار، از روابط سیاسی استفاده می‌کنند.

زو و دیگران^{۳۵} (۲۰۱۲)، در بررسی از ۱۴۳۸ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس شن‌زن و شانگ‌های دریافتند شرکت‌های فاقد روابط سیاسی که وابسته به دولت نیستند، کیفیت سود بالاتری دارند، همچنین آن‌ها نشان دادند

32. Choi et al

33. Saeed et al

34. Vintil & Stefan

35. Correia Maria M

36. Xu et al

31. Maaloul et al

$$ACCI_{i,t}/Asset_{i,t,1} = a_0 1/Asset_{i,t,1} + a_1(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Receivable_{i,t})/Asset_{i,t,1} + a_2 PPE_{i,t}/Asset_{i,t,1} + a_3 ROAI_{i,t} + \varepsilon$$

$ACCI_{i,t}$ = اقلام تعهدی کل که به صورت سود خالص منهای جریان نقد عملیاتی شرکت i در سال t محاسبه می‌گردد.

$\Delta Sales_{i,t}$ = تغییر در فروش شرکت i در سال t نسبت به سال $t-1$.

$\Delta Receivable_{i,t}$ = تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت i در سال t نسبت به سال $t-1$.

$PPE_{i,t}$ = ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در سال t نسبت به سال t .

$ROAI_{i,t}$ = سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای دوره شرکت i در سال t نسبت به سال t .

ε = باقیمانده رگرسیون که اقلام تعهدی اختیاری را نشان می‌دهد.

هر چه میزان اقلام تعهدی اختیاری بیشتر باشد، کیفیت گزارشگری پایین‌تر است و برای اینکه این شاخص به صورت مستقیم تفسیر شود، از باقیمانده‌های مدل قدر مطلق گرفته می‌شود و حاصل قدر مطلق در -1 ضرب می‌شود تا مقادیر بالای آن، کیفیت بالاتر گزارشگری مالی را نشان دهد.

شفافیت سود

بارت و همکاران^{۳۷} (۲۰۰۸)، شفافیت سود را تغییر هم‌زمان سود و تغییر در سودآوری با بازده سهام تعریف کرده‌اند. از نظر براون و همکاران^{۳۸} (۲۰۰۹)، بهترین تعریف شفافیت در حوزه تجاری عبارت است از "صورت‌های مالی با

که هرچه مالکیت سهامدار خارجی در ترکیب سهامداران افزایش یابد، کیفیت سود نیز افزایش می‌یابد.

فرضیه پژوهش

۱- بین کارایی شرکت و شفافیت سود در شرکت‌های وابسته به دولت رابطه معناداری وجود دارد.

۲- بین کارایی شرکت و کیفیت اقلام تعهدی در شرکت‌های وابسته به دولت رابطه معناداری وجود دارد.

متغیرها و مدل پژوهش

$$Firm\ opacity(1)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Eff_{it} + \alpha_2 Firm\ size_{it} + \alpha_3 Growth_{it} + \alpha_4 Debt\ ratio_{it} + \alpha_5 Risk_{it} + \alpha_6 Performance_{it} + e_{it}$$

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش از مدل زیر استفاده می‌شود (جدول ۱):

$$Firm\ opacity(2)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Eff_{it} + \alpha_2 Firm\ size_{it} + \alpha_3 Growth_{it} + \alpha_4 Debt\ ratio_{it} + \alpha_5 Risk_{it} + \alpha_6 Performance_{it} + e_{it}$$

کیفیت اقلام تعهدی

از کیفیت اقلام تعهدی برای شاخص‌بندی کیفیت گزارشگری مالی استفاده می‌شود. به این صورت که اقلام تعهدی اختیاری تطابق یافته با عملکرد به تبعیت از مدل کوتاری و همکارانش (۲۰۰۵)، برآورد می‌شود. برای این منظور الگویی که در زیر آمده را برای همه شرکت‌های فعال در یک صنعت یکسان و در یک سال با حداقل ده مشاهده برآورد می‌کنیم تا پارامترهای خاص صنعت را برای محاسبه مؤلفه اقلام تعهدی غیراختیاری به دست آید:

جدول ۱. خلاصه متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	نوع متغیر	تعریف عملیاتی متغیر
کیفیت اقلام تعهدی	Firm opacity(1)	وابسته فرضیه ۱	به شرح روش کوتاری
شفافیت سود	Firm opacity(2)	وابسته فرضیه ۲	به شرح روش بارت
کارایی شرکت	Eff	مستقل فرضیه ۱ و ۲	استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها
اندازه شرکت	Firm size	کنترل فرضیه ۱ و ۲	لگاریتم مجموع فروش شرکت
رشد شرکت	Growth	کنترل فرضیه ۱ و ۲	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت
اهرم مالی	Debt ratio	کنترل فرضیه ۱ و ۲	نسبت کل بدهی به دارایی‌ها
عملکرد شرکت	Performance	کنترل فرضیه ۱ و ۲	سود خالص تقسیم بر مجموع دارایی‌ها

37.Barth et al

38.Brown

در سال t .

NetPPE: مانده خالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت Z در ابتدای سال t ،
Opslease: هزینه اجاره عملیاتی شرکت Z در سال t ،
&D: هزینه پژوهش و توسعه شرکت Z در سال t ،
Goodwill: سرقفلی خریداری شده شرکت Z در ابتدای سال t ،
Intan: خالص دارایی نامشهود شرکت Z در ابتدای سال t می‌باشد.

الگوی کارایی شرکت همانند الگوی فاما و فرنچ (۱۹۹۷)، برای صنعت طراحی شده است تا عملکرد هر شرکت با شرکت‌های فعال در صنعت مورد نظر قابل مقایسه باشد. در این الگو، همچنین، برای هر کدام از متغیرهای ورودی یک ضریب خاص (V)، در نظر گرفته شده است، زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت نیز عددی بین صفر تا ۱ را در بر می‌گیرد که حداکثر کارایی برابر ۱ است و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد، به آن معناست که کارایی شرکت پایین‌تر است.

تجزیه و تحلیل آماری

به طور کلی، روش‌هایی را که به وسیله آن‌ها می‌توان اطلاعات جمع‌آوری شده را تنظیم کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می‌نامیم و در یک کلام آمار توصیفی عبارت از مجموعه روش‌هایی است که پردازش داده‌ها را فراهم می‌سازد. از آن‌جا که تحلیل داده‌ها معمولاً با محاسبه آماره‌های خلاصه شده مانند میانگین و انحراف معیار، میانه، حداقل، حداکثر، دامنه تغییرات، چولگی و کشیدگی صورت می‌گیرد، لذا به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، ابتدا اطلاعات مربوط به آماره‌های توصیفی متغیرهای وابسته و توضیحی مورد مطالعه در این پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است تا شمای کلی از داده‌هایی که در این پژوهش مورد تحلیل واقع شده‌اند، به دست آید.

تنظیم و طبقه‌بندی داده‌ها، نمایش ترسیمی و محاسبه مقادیری از قبیل میانگین، میانه و... می‌باشد که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است. در آمار توصیفی اطلاعات حاصل از یک گروه، همان گروه را توصیف می‌کند و اطلاعات به دست آمده به دسته‌های مشابه تعمیم داده نمی‌شود. میانگین و میانه از متداول‌ترین معیارهای گرایش به مرکز هستند. میانه نشان از ارزش عددی واقع شده در وسط یک مجموعه داده دارد. انحراف معیار نیز به عنوان یکی از شاخص‌های پراکندگی نشان می‌دهد به طور میانگین

کیفیت. در این تحقیق برای تعریف شفافیت سود از مدل بارت و همکاران (۲۰۰۸)، استفاده می‌شود. این مدل شفافیت را تغییر همزمان سود و تغییرات سود با بازده سهام معرفی می‌کند. شاخصی که میزان شفافیت سود را اندازه‌گیری می‌کند، ضریب تعیین است که از رگرسیون بازده سهام در برابر سود و تغییرات آن به دست می‌آید. این شاخص به عنوان شفافیت سود تفسیر می‌شود، چرا که سود و تغییر در سودآوری نشان دهنده تغییرات در شرایط اقتصادی شرکت است که به وسیله بازده سهام اندازه‌گیری شده است. برای اندازه‌گیری شفافیت مدل زیر برآورد شده است:

$$R_{i,t} = \alpha + \alpha_1 E_{i,t} / P_{i,t-1} + \alpha_2 \Delta E_{i,t} / P_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل فوق متغیرها عبارتند از:

$R_{i,t}$ = بازده سالانه سهام،

$E_{i,t}$ = سود هر سهم،

$\Delta E_{i,t}$ = تغییر در سود هر سهم،

$P_{i,t-1}$ = قیمت سهام (تعدیل شده از بابت مواردی مانند

سود سهمی و تجزیه سهام)،

در مدل فوق R^2 شفافیت سود است.

کارایی شرکت

در این پژوهش برای اندازه‌گیری کارایی شرکت از الگوی ارائه شده توسط دم‌رجیان و همکاران (۲۰۱۲)، که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است، استفاده شده است. به این منظور آن‌ها از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کرده‌اند. این الگو، یک نوع الگوی آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد یک سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی کاربرد دارد. در الگوی مورد استفاده در این پژوهش نیز درآمد حاصل از فروش (sales) را به عنوان خروجی و Y متغیر دیگر، یعنی بهای کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، هزینه اجاره عملیاتی، هزینه‌های پژوهش و توسعه، سرقفلی و دارایی‌های نامشهود، را به عنوان ورودی در نظر گرفته اند که به مقدار زیادی حق انتخاب مدیریت در دستیابی به درآمد مورد نظر را پوشش می‌دهند:

$$\max_{\theta} \theta = \text{sales} / v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{NetPPE} + v_4 \text{Opslease} + v_5 \text{R\&D} + v_6 \text{Goodwill} + v_7 \text{Intan}$$

در این الگو:

CoGS: بهای کالای فروش رفته شرکت Z در سال t ،

SG&A: هزینه‌های عمومی، اداری و فروش شرکت Z

برآوردی اطمینان حاصل شود. عدم کاذب بودن رگرسیون برآوردی را به روش‌های متفاوتی مورد بررسی قرار می‌دهند. عمدتاً نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن رگرسیون برآوردی می‌شود. پیش از برآورد مدل، لازم است ایستایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد، زیرا نایستایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های پانل، باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. برخلاف آنچه در مورد داده‌های سری زمانی مطرح است، در مورد داده‌های پانلی نمی‌توان برای آزمون ایستایی از آزمون‌های دیکی-فولر و دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)^{۴۱} بهره جست، بلکه لازم است به نحوی ایستایی جمعی متغیرها آزمون شود. برای این منظور، باید از آزمون لوین، لی و چو^{۴۲} استفاده شود. (طاهری، ۱۳۸۴).

همان‌گونه که از جدول ۵ قابل مشاهده است، تمامی متغیرها بر اساس روش لوین مورد استفاده، فرضیه صفر آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد رد شده و بر این اساس متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش در سطح مانا می‌باشند. لازم به یادآوری است از آنجا که متغیرها در سطح مانا می‌باشند لذا نیازی به آزمون هم‌انباشتگی برای آن‌ها نخواهد بود.

ناهمسانی واریانس‌ها

ماهیت داده‌های تابلویی ایجاب می‌نماید تا این گونه داده‌ها در بسیاری از مطالعات مبتنی بر این نوع از داده‌ها، مشکل ناهمسانی واریانس بروز نماید. باتوجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد، انحراف معیار و استنباط آماری، لازم است تا قبل از پرداختن به هرگونه تخمین وجود و یا عدم وجود ناهمسانی واریانس تحقق یابد. جدول ۶ نتیجه آزمون واریانس ناهمسانی مدل مورد استفاده در این پژوهش را نمایش می‌دهد.

نتایج حاصل از آزمون وایت (آماره F) در جدول ۶ آورده شده است. بررسی آماره آزمون انجام شده برای مدل‌های پژوهش نشان می‌دهد که احتمال محاسبه شده برای مدل‌های دوم و چهارم پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس جملات اخلال پذیرفته می‌شود و مدل‌ها دارای همسانی واریانس می‌باشند. اما برای مدل فرضیه‌های اول، سوم، پنجم و ششم احتمال محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا فرضیه صفر مبنی بر همسانی

داده‌ها چه مقدار از مقدار متوسط فاصله دارند. بیشترین پراکندگی از میانگین مربوط به مالکان نهادی و کمترین مربوط به بازده دارایی‌ها می‌باشد.

آزمون وایف

در آمار، عامل تورم واریانس^{۳۹} شدت همخطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می‌کند. در واقع یک شاخص معرفی می‌گردد که بیان می‌دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. برای بررسی شدت همخطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش از عامل تورم واریانس و تولرانس^{۴۰} استفاده شده است. وجود همخطی بین متغیرهای مستقل سبب می‌شود که با وجود بالا بودن ضریب تعیین، اعتبار مدل زیر سؤال برود. همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، عامل تورم واریانس کلیه متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش زیر ۵ می‌باشد که بیانگر عدم وجود همخطی شدید بین متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش می‌باشد.

ضریب همبستگی

ضریب همبستگی ابزاری آماری برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر کمی با متغیر کمی دیگر است. ضریب همبستگی، یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر است. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. این ضریب بین ۱ تا -۱ است و در عدم وجود رابطه بین دو متغیر، برابر صفر است. همبستگی بین دو متغیر تصادفی X و Y به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$r_{xy} = \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sqrt{s_x^2 \cdot s_y^2}}$$

باتوجه به نتایج ارائه شده در جدول ۴، همبستگی بین متغیرهای مستقل تا اندازه‌ای نیست که بتوان آن را به عنوان همبستگی شدید تلقی نمود. لذا می‌توان از آن چشم‌پوشی نمود و مدل ارائه شده برای مطالعه حاضر را با همه‌ی متغیرهای ذکر شده برای آن برآورد کرد.

آزمون ریشه واحد پایایی

مهم‌ترین بحث در به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی بررسی روش‌هایی است که از عدم کاذب بودن رگرسیون

41. Augmented Dicky Fuller

42. Levin, Lee & Chu

39. Variance Inflation Factor

40. Tolerance

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مطالعه

متغیرهای پژوهش	شفافیت سود	کیفیت اقلام تعهدی	کارایی شرکت	اندازه شرکت	رشد شرکت	اهرم مالی	عملکرد شرکت
میانگین	۰/۶۸	-۰/۰۹	۰/۸۶	۵/۹۲	۲/۶۲	۰/۶۳	۰/۰۹
میانه	۰/۷۶	-۰/۰۷	۰/۹۱	۵/۹۳	۲/۱۳	۰/۶۳	۰/۰۸
حداکثر	۰/۹۹۹۹۹۱	-۰/۰۰۰۱	۱/۰۰	۸/۴۱	۱۲۱/۵۱	۲/۶۶	۰/۶۲
حداقل	۰/۰۰۰۶۰۸	-۰/۷۸	۰/۱۷	۰/۰۰	-۵۳/۲۲	۰/۰۹	-۱/۱۶
انحراف معیار	۰/۲۷	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۷۱	۶/۰۸	۰/۲۴	۰/۱۵
چولگی	-۰/۷۷	-۲/۵۴	-۱/۰۸	-۱/۶۳	۹/۷۴	۱/۶۳	-۰/۷۲
کشیدگی	-۰/۴۳	۱۱/۱۴	۰/۶۴	۱۵/۰۴	۲۰۴/۴۵	۹/۷۸	۸/۶۵

جدول ۳. آزمون VIF (شدت همخطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی)

متغیر	تولرانس	عامل تورم واریانس
اندازه شرکت	۰/۸۱۹	۱/۲۲۱
رشد شرکت	۰/۹۹۰	۱/۰۱۰
اهرم مالی	۰/۴۸۶	۲/۰۵۶
عملکرد شرکت	۰/۴۴۵	۲/۲۴۵
کارایی شرکت	۰/۵۵۵	۱/۸۰۳

جدول ۴. آزمون ضریب همبستگی

متغیر	عملکرد شرکت	اهرم مالی	رشد شرکت	اندازه شرکت	کارایی شرکت	کیفیت اقلام تعهدی	شفافیت سود
شفافیت سود							۱
کیفیت اقلام تعهدی						۱	۰/۰۰
کارایی شرکت					۱	-۰/۱۲	۰/۰۸
اندازه شرکت				۱	۰/۱۹	۰/۰۳	۰/۰۵
رشد شرکت			۱	-۰/۰۳	-۰/۰۲	-۰/۰۵	-۰/۰۱
اهرم مالی		۱	-۰/۰۲	۰/۱۸	-۰/۲۷	۰/۰۱	-۰/۰۸
عملکرد شرکت	۱	-۰/۵۶	۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۴۴	-۰/۱۵	۰/۱۱

جدول ۵. نتایج آزمون مانایی و ریشه واحد متغیرهای پژوهش

متغیر	تفاضل	آماره	سطح احتمال
شفافیت سود	سطح	-۱۳/۴۹	۰/۰۰۰
کیفیت اقلام تعهدی		-۸/۵۲	۰/۰۰۰
کارایی شرکت		-۱۰/۷۰	۰/۰۰۰
عملکرد شرکت		-۸/۶۵	۰/۰۰۰
اندازه شرکت		-۱۸/۹۵	۰/۰۰۰
رشد شرکت		-۸/۵۹	۰/۰۰۰
اهرم مالی		-۱۰/۳۰	۰/۰۰۰

جدول ۶. نتایج حاصل از ناهمسانی واریانس

مدل رگرسیونی	آماره وایت	احتمال	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۷/۳۹	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس
فرضیه دوم	۰/۷۰	۰/۸۷	همسانی واریانس

جدول ۷. آزمون F لیمر

مدل رگرسیونی	F آماره	احتمال	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱/۸۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر
فرضیه دوم	۳/۴۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

جدول ۸. آزمون هاسمن

مدل رگرسیونی	آماره کای اسکوئر	احتمال	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۷/۹۶	۰/۱۵	پذیرش فرض صفر
فرضیه دوم	۱۹/۲۰	۰/۰۰۱	رد فرض صفر

مدل اول تأیید شد، آن گاه با استفاده از آزمون هاسمن برای انتخاب بهترین روش تخمین از میان روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی تصمیم‌گیری می‌شود. چون سطح احتمال این مدل کمتر از ۵ صدم است لذا برای برآورد مدل روش اثرات ثابت به روش اثرات تصادفی ارجحیت دارد.

تخمین مدل پژوهش و آزمون فرضیه‌ها

نتایج تخمین مدل اول پژوهش

H_0 : بین کارایی شرکت و کیفیت اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین کارایی شرکت و کیفیت اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۹).

نتیجه فرضیه اول پژوهش

باتوجه به سطح معنی‌داری کمتر از ۵ صدم کارایی شرکت و ضریب منفی آن می‌توان چنین نتیجه گرفت که بین کارایی شرکت و کیفیت اقلام تعهدی رابطه معنی‌دار معکوسی وجود دارد.

همچنین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، رشد شرکت و ریسک شرکت نیز باتوجه به سطح معنی‌داری بیشتر از ۵ صدم در

واریانس جملات اخلاص پذیرفته نمی‌شود و مدل‌ها دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد. از این رو برای رفع مشکل از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود.

آزمون F لیمر

نتایج مربوط به آزمون F برای مدل رگرسیونی پژوهش حاضر در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول فوق نتایج آزمون لیمر را به تصویر می‌کشد، از آن جا که میزان احتمال محاسبه شده برای مدل فرضیه اول پژوهش کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر این مدل مربوط به پولینگ بودن رد می‌شود و مدل پانل به مدل پولینگ ارجحیت دارد. لذا از آزمون هاسمن برای انتخاب بهترین روش تخمین از میان روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. اما برای مدل دوم چون میزان احتمال محاسبه شده بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر این مدل مربوط به پولینگ بودن رد می‌شود و مدل پولینگ به مدل پانل ارجحیت دارد و نیازی به آزمون هاسمن نمی‌باشد.

آزمون هاسمن

بر اساس نتایج آزمون F لیمر، ماهیت پانل بودن داده‌ها برای

جدول ۹. نتایج حاصل از فرضیه سوم

متغیر وابسته: کیفیت اقلام تعهدی				
متغیر	ضریب متغیر	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری
کارایی شرکت	-۰/۰۳۸	۰/۰۱۹	-۲/۰۲۴	۰/۰۴
اندازه شرکت	۰/۰۱۴	۰/۰۰۹	۱/۶۱۲	۰/۱۱
رشد شرکت	-۰/۰۰۰۴۶	-۰/۰۰۰۴۸	-۰/۹۶۰	۰/۳۴
اهرم مالی	-۰/۰۸۰	۰/۰۲۷	-۲/۹۸۹	۰/۰۰
ریسک شرکت	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۱/۰۱۹	۰/۳۱
عملکرد شرکت	-۰/۱۷۵	۰/۰۸۹	-۱/۹۷۴	۰/۰۴
عرض از مبدأ	-۰/۰۷۳	۰/۰۳۷	-۱/۹۷۸	۰/۰۴
ضریب تعیین	۰/۰۵			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۴			
آماره F	۸/۹۵			
سطح احتمال	۰/۰۰۰			
آماره دوربین واتسون	۱/۸۴			

سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری با کیفیت اقلام تعهدی ندارند.

اهرم مالی و عملکرد شرکت باتوجه به سطح معنی داری کمتر از ۵ صدم و ضریب منفی رابطه معنی دار معکوسی با کیفیت اقلام تعهدی دارند.

نتیجه مدل پژوهش

مقدار احتمال آماره F (کمتر از ۵ صدم) بیانگر معنی داری کلی ضرایب مدل می باشد و آماره دوربین واتسون با عدد ۱/۸۴ بیانگر عدم خودهمبستگی در بین اجزای اخلاص است. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق به ترتیب عبارت است از ۵ درصد و ۴ درصد است. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، تنها حدود ۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می شوند.

نتایج تخمین مدل دوم پژوهش

H₀: بین کارایی شرکت و شفافیت سود رابطه معناداری وجود

ندارد.

H₁: بین کارایی شرکت و شفافیت سود رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۱۰).

نتیجه فرضیه دوم پژوهش

باتوجه به سطح معنی داری کمتر از ۵ صدم کارایی شرکت و ضریب منفی آن می توان چنین نتیجه گرفت که بین کارایی شرکت و شفافیت سود رابطه معنی دار معکوسی وجود دارد. همچنین متغیر کنترلی رشد شرکت نیز باتوجه به سطح معنی داری بیشتر از ۵ صدم در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری با شفافیت سود ندارد. اهرم مالی و عملکرد شرکت باتوجه به سطح معنی داری کمتر از ۵ صدم و ضریب منفی رابطه معنی دار معکوسی با شفافیت سود دارند. اما اندازه شرکت باتوجه به سطح معنی داری کمتر از ۵ صدم و ضریب مثبت رابطه معنی دار مستقیمی با شفافیت سود دارند.

نتیجه مدل پژوهش

مقدار احتمال آماره F (کمتر از ۵ صدم) بیانگر معنی داری کلی

جدول ۱۰. نتایج حاصل از فرضیه چهارم

متغیر وابسته: شفافیت سود				
متغیر	ضریب متغیر	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری
کارایی شرکت	۰/۱۶۷	۰/۰۵۸	۲/۸۹۵	۰/۰۰۴
اندازه شرکت	۰/۱۳۸	۰/۰۱۹	۷/۴۴۰	۰/۰۰۰
رشد شرکت	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳	۰/۳۹۸	۰/۷۷
اهرم مالی	۰/۱۱۶-	۰/۰۲۶	۴/۵۰۳-	۰/۰۰۰
عملکرد شرکت	۰/۱۸۵-	۰/۰۵۱	۳/۵۹۶-	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۰/۱۸۷-	۰/۱۴۱	۱/۳۲۴-	۰/۱۸۶
ضریب تعیین	۰/۶۵			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۸			
آماره F	۹/۳۶			
سطح احتمال	۰/۰۰۰			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۰			

معیار سنجش عملکرد مدیران در سازمان‌ها مطرح است. بهره‌وری، کارایی، اثر بخشی نمونه‌هایی از این معیارهای ارزیابی هستند. هدف این پژوهش نقش وابستگی به دولت در تحلیل کارایی و شفافیت شرکت سهام است. امتیاز کارایی شرکت‌ها براساس روش تحلیل پوششی داده‌ها و برای محاسبه کیفیت ارقام تعهدی و شفافیت سود از روش مدل کوتاری و مدل بارت و محاسبه شد. به این منظور شرکت‌های بورس ایران مورد بررسی قرار گرفته و ۹۶ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نتایج این پژوهش با استفاده از روش رگرسیون چندگانه و نرم‌افزار آماری ایویز نشان می‌دهد در شرکت‌های دولتی بین کارایی شرکت و شفافیت سود و همچنین بین کارایی شرکت و کیفیت ارقام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش با پژوهش بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۷)، ماژین و همکارانش (۱۳۹۶)، رستمیان و همکاران (۱۳۹۰)، مالول و همکاران (۲۰۱۸) و سعید و همکاران (۲۰۱۶)، مرتبط است. باتوجه به نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که در محیط‌های اقتصادی نظیر ایران، بخش دولتی و عمومی نقشی

ضرایب مدل می‌باشد و آماره دوربین واتسون با عدد ۱/۹۰ بیانگر عدم خودهمبستگی در بین اجزای اخلاقی است. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق به ترتیب عبارت است از ۶۵ درصد و ۵۸ درصد است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، تنها حدود ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از اصلی‌ترین تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در مورد سنجش و ارزیابی عملکرد و کارایی واحدهای تحت نظر مدیران است (رودریگوئز و همکاران^{۴۳}، ۲۰۰۹)، سنجش و ارزیابی عملکرد از گذشته‌های بسیار دور مورد توجه انسان بوده است. هدف از ارزیابی عملکرد اصلاح، بهبود و ارتقای عملکرد است. امروزه باتوجه به رشد و اهمیت فزاینده‌ی سازمان‌ها در اجتماع، ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و مدیران بسیار مورد توجه قرار گرفته و شاخص‌های گوناگونی به‌عنوان

کارایی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها در واحدهای
استانی ناجا. فصلنامه نظارت و بازرسی، ۳(۸۹)، ۳۸-۸.

- سینایی، حسنعلی و گشتاسبی مهارلویی، رسول. (۱۳۹۱). ارزیابی کارایی و عملکرد نسبی شرکت‌ها با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها به منظور تشکیل سبد سهام. دانش حسابداری، ۳(۱۱)، ۱۰۵-۱۳۲.
- شورورزی، محمدرضا، خلیلی، محسن؛ سلیمانی، حمید و فروتن، امید. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت‌ها بر مبنای رگرسیون فازی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۵)، ۱۳۹-۱۲۱.
- لاله ماژین، مریم؛ زلفی، حسن؛ بیات، مرتضی و سبحانی، علی. (۱۳۹۶). تأثیر مالکیت دولتی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۹(۳۶)، ۱۷۰-۱۵۱.
- محمود آبادی؛ حمید و زمانی، زینب. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ریسک‌پذیری شرکت و عملکرد مالی با تأکید بر سازوکارهای راهبردی شرکتی، مطالعات تجربی حسابداری، ۱۳(۴۹)، ۱۷۰-۱۴۱.
- یحیی زاده فر، محمود؛ شمس، شهاب‌الدین و لاریمی، سیدجعفر. (۱۳۸۹). رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با ارزش افزوده بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۷(۵۹)، ۱۲۸-۱۱۳.

مؤثر و پرنسب در بازار بورس‌بازی می‌کند. چنین نقشی می‌تواند بر عوامل مختلف از جمله شفافیت شرکت مؤثر باشد.

منابع

- ابراهیمی، سیدکاظم؛ بهرامی نسب، علی و حسن‌زاده، مهدی. (۱۳۹۶). واکاوی کیفیت گزارشگری مالی و اجتناب مالیاتی در پرتو مالکیت دولتی و ارتباطات سیاسی. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۵(۲)، ۱۶۶-۱۵۱.
- بادآور نهندی، یونس و تقی‌زاده خانقاه، وحید. (۱۳۹۷). تأثیر ارتباطات سیاسی بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و عملکرد شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۵(۲)، ۱۹۸-۱۸۱.
- رستمیان، فروغ؛ خدایی وله زافرد، محمد و حیدر، مجتبی. (۱۳۹۰). رابطه ویژگی‌های کیفیت سود و عملکرد. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۳(۱۲)، ۱۱۱-۷۹.
- رضویان، سیدمرتضی؛ فرید، داریوش و رضویان، سیدرضا. (۱۳۹۶). ارتباط بین کیفیت سود و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران، مؤسسه آموزش عالی صالحان.
- زنگوی‌نژاد، ابودر. (۱۳۸۸). شاخص‌های اندازه‌گیری

- Andersen, T.J. (2001). Information Technology, Strategic Decision Making Approaches and Organizational Performance in Different Industrial Settings. *The Journal of Strategic Information Systems*, (19)2, 101-119.
- Asmild, M., Paradi, J.C., Reese, D.N. & Tam, F. (2007). Measuring Overall Efficiency and Effectiveness Using DEA. *European Journal of Operational Research*, (178)1, 305-321.
- Barretta, A.D. (2008). The Exclusion of Indirect Costs from Efficiency Benchmarking. *Benchmarking an International Journal*, (15)4, 345-367.
- Borisov, A., Goldman, E. & Gupta, N. (2013). The Value of (Corrupt) Lobbying. *Working Paper*.
- Charnes, A., Cooper, W.W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, (2)6, 429-444.
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'donnell, C.J. & Battese, G.E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Second Edition, Springer.
- Cullinana, C.P., Wangb F., Wangb P. & Zhangb, J. (2012). Ownership Structure and Accounting Conservatism in China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 21, 1-16.
- Correia Maria, M. (2012). Political Connections, SEC Enforcement and Accounting Quality. *Rock Center for Corporate Governance at Stanford University, Working Paper 61*, www.ssrn.com, 1-25.
- Colombier, C. (2008). Efficiency in

- Public Infrastructure Provision: A Theoretical Note. *Journal of Economic Studies*, (35)6, 345-825.
- Chan, K., Chan, L.K.C., Jegadeesh, N. & Lakonishok, J. (2006). Earnings Quality and Stock Return. *The Journal of Business*, (3)79, 1041-1089.
 - Choi, J., Kyung, Hann., Rebecca, N., Subasi, M. & Zheng, Yue. (2018, April). Do Analysts Capital Expenditure Forecasts Affect Corporate Investment Efficiency?. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3161634> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3161634>.
 - Drake, L.M. & Simper, R. (2004). The Economics of Managerialism and the Drive for Efficiency in Policing. *Managerial and Decision Economics*, (25), 509-523.
 - Ertugrul, I. & Karakasoglu, N. (2006). Fuzzy Topsis Method for Academic Member Selection in Engineering Faculty. In *Proceeding of the International Joint Conference on Computer, Information and Systems Sciences and Engineering (CIS-EO6)*, USA.
 - Fiador. V. (2013). Corporate Governance and Value Relevance of Financial Information: Evidence from the Ghana Stock Exchange. *Corporate Governance*, (2)13, 208-217.
 - Fan, J, Wong, T.J. & Tianyu, Zh. (2007). Politically Connected CEOs, Corporate Governance, and Post-IPO Performance of China's Newly Partially Privatized Firms. *Journal of Financial Economics*, (2)84, 330-57
 - Vintil, G. & Gherghinaa, S.C. (2014). The Impact of Ownership Concentration on Firm Value. *Empirical study of the Bucharest Stock Exchange Listed Companies Procedia Economics and Finance*, 15, 271-279
 - Goncharuk, A.G. (2009). Improving of the Efficiency Through Benchmarking: A Case of Ukrainian Breweries. *Benchmarking an International Journal*, (16)1, 70-87.
 - Huang, P., Zhang, Y., Deis, D.R. & Moffitt, J.S. (2009). Do Artificial Income Smoothing and Real Income Smoothing Contribute to Fair Value Equivalently?. *Journal of Banking and Finance*, 33, 224-233.
 - Hutchinson, M., Seamer, M. & Chapple, L. (2013). Institutional Investors, Risk Performance and Corporate Governance: Practical Lessons from the Global Financial Crisis. *The International Journal of Accounting Symposium*, Zhongnan University of Economics and Law, China.
 - Jiraporn, P., Chatjuthamard. P., Tong, Sh. & Kim. Y.S. (2015). Does Corporate Governance Influence Corporate Risk Taking? Evidence from the Institutional Shareholders Services. *Finance Research Letters*, 13, 105-112
 - James, S., Ang, D., Ding, K. & Tiong, Y.T. (2013). Political Connection and Firm Value. *Asian Development Review*, (30)2, 131-166.
 - LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *Journal of Finance*, (2)54, 471-517.
 - Lipe, R.C. (1986). The Information Contained in The Components of Earnings. *Journal of Accounting Research*, (3)37, 64-24.
 - Maaloul, A., Chakroun, R. & Yahyaoui, S. (2018). The Effect of Political Connections on Company's Performance and Value: Evidence From Tunisian Companies After The Revolution. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, (2)8, 185-204
 - Nguyen, P. (2011). Corporate Governance and Risk-Taking: Evidence from Japanese Firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 19, 278-297.
 - Pierce, J. (1997). Efficiency Progress in the New Southwales Government. Available at: <http://www.treasury.nsw.gov.edu>.
 - Rodriguez, R.R., Saiz, J.A. & Bas, A.O. (2009). Quantitative Relationships Between Key Performance Indicators for Supporting Decision-Making Processes. *Computer in Industry*, (60)2,

- 104-113.
- Saeed, A., Belghitr, Y. & Clark, E. (2016). Do Political Connections Affect Firm Performance? Evidence from A Developing Country. *Journal Emerging Markets Finance and Trade*, (8)52, 1879-1891
 - Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance*, (2)52, 737-783.
 - Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?. *The Accounting Review*, (71), 289-315.
 - Sharma, S. (2008). Analyzing the Technical and Scale Efficiency Performance: A Case Study of Cement Firms in India. *Journal of Advances in Management Research*, (5)2, 56-63.
 - Taner, M.T. & Sezen, B. (2009). An Assessment of Diagnostic Efficiency by Taguchi/DEA Methods. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, (22)1, 93-98.
 - Walter, I. (2009). Economic Drivers of Structural Change in the Global Financial Services Industry. *Long Range Planning*, (2)5, 588-613.
 - Xu, W., Wang, K. & Anandarajan, A. (2012). Quality of Reported Earnings by Chinese Firms: The Influence of Ownership Structure. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 28, 193-199