

بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا

نصرالله شاهی‌سوق^۱، محمد شفایی^۲

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهدشت، کهگیلویه و بویراحمد- ایران

پست الکترونیک: nasr.shahi@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهدشت، کهگیلویه و بویراحمد- ایران

پست الکترونیک: mshafaei669@gmail.com

چکیده- مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی و عوامل موثر بر آن در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا انجام شده است. روش پژوهش پیمایشی است و به صورت میدانی و زمینه‌یابی انجام گرفته است. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم‌افزار SPSS24 بکار گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران، کارکنان و کارشناسان شرکت پتروشیمی بوعلی سینا می‌باشد که تعداد آنها ۴۹۰ نفر است. برای تعیین نمونه آماری از فرمول کوکران استفاده شد که مطابق با آن ۲۱۵ نفر بعنوان نمونه آماری مورد بررسی تعیین شدند. برای سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مطابق جدول زیر برابر با ۰٫۹۱۳ بوده و بنابراین پرسشنامه از پایایی بسیار خوبی برخوردار بود. برای آزمون فرضیه‌ها نیز از ضریب رگرسیون استفاده شد که نتایج پژوهش حاضر نشان داد: که هر سه مؤلفه عملکرد مالی از عملکرد زیست‌محیطی تأثیر می‌پذیرند و بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و عملکرد مالی آن رابطه وجود دارد و عملکرد زیست‌محیطی تأثیر متوسطی بر عملکرد مالی شرکت مورد مطالعه دارد. در هر سه آزمون میزان معناداری برابر با ۰٫۰۰۰ و کمتر از ۰٫۰۵ بوده و هر سه آزمون معنادار شدند. عملکرد زیست‌محیطی تأثیر گذاری ۳۲ درصدی بر نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی، ۳۷٫۱ درصدی بر نسبت سودآوری و تأثیر گذاری ۲۸٫۸ درصدی بر تغییرات شاخص توبین را در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا نشان داده است.

واژگان کلیدی: عملکرد، عملکرد زیست‌محیطی، عملکرد مالی، شرکت پتروشیمی بوعلی سینا

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر بحث در مورد عملکرد زیست‌محیطی سازمان‌ها به یکی از مهمترین مباحث حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و حوزه تجاری تبدیل شده است. با توجه به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی بسیاری که همه جوامع با آن روبرو هستند، صاحب‌نظران، تئوریسین‌ها و فعالان عرصه‌های

تجارت و اقتصاد و سیاستمداران نسبت به عملکرد سازمان‌ها و شرکت‌ها خصوصاً سازمان‌ها و شرکت‌های مرتبط با صنعت و تکنولوژی حساس‌تر شده‌اند. این مسائل و افزایش روزافزون حساسیت‌ها نسبت به عملکرد شرکت‌ها و آثار زیست‌محیطی ناشی از آن موجب شده است تا نگاه پژوهش‌گران و اندیشمندان به سمت این موضوع سوق پیدا کند و پژوهش‌های بسیاری در جوامع مختلف و در ایران درباره عملکرد شرکت‌ها و نتایج زیست‌محیطی آن صورت گرفته است. در برخی تحقیقات عملکرد مالی و عملکرد زیست‌محیطی به صورت دقیق بررسی و تحلیل شده است. اکثر این تحقیقات در اقتصادهای توسعه‌یافته مانند ایالات متحده آمریکا و اروپا که در آنها سطح بینش زیست‌محیطی بالا است و مطالعات اندکی نیز در این باره در کشورهای در حال توسعه به انجام رسیده است. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند فقدان شاخص و معیاری مناسب و مشخص برای ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی در کشورهای در حال توسعه باشد. البته در برخی از این کشورها شاخص-هایی برای ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی وجود دارد اما قابلیت اتکا و دقت آنها پائین است. در تعریف عملکرد زیست‌محیطی می‌توان گفت: عملکرد زیست‌محیطی مجموعه عملیات شرکت است که همگام و سازگار با محیط‌زیست بوده و این عملکرد عمدتاً از طریق معیارها و مقیاس‌های تعیین شده توسط نهادها و آژانس‌های مربوطه، اعم از کشوری و بین‌المللی اندازه‌گیری می‌شود. شاخص عملکرد زیست‌محیطی، عملکرد اجرایی سیستم‌های سیاسی در جهت کاهش استرس‌های زیست‌محیطی در خصوص سلامت انسان و ارتقای پویای زیست‌محیطی و مدیریت بی‌خطر منابع طبیعی را تخمین می‌زند. این شاخص به عنوان یک عامل کمی در کنترل آلودگی‌ها و پیامدهای مدیریت منابع طبیعی، ابزار قدرتمندی را جهت بهبود مدیریت سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های محیط‌زیستی برای مؤسسات تحلیلی فراهم می‌کند (Sarumpaet, 2015: 89).

عرب‌صالحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" از طریق پرسشنامه‌ای که حاوی ۵۳ سوال در زمینه مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی آن‌ها نسبت به مشتریان کارکنان، محیط زیست و نهادهای موجود در جامعه (نهادهای آموزشی، نهادهای فرهنگی، نهادهای ورزشی، سازمان‌های بهداشت بیمارستان‌ها، نهادهای خیریه، مراکز توان‌بخشی و غیره) نشان دادند که عملکرد مالی با مسئولیت اجتماعی. زیست‌محیطی شرکت نسبت به مشتریان و نهادهای موجود در جامعه ارتباط دارد ولی عملکرد مالی با مسئولیت اجتماعی شرکت نسبت به کارکنان و محیط‌زیست رابطه معناداری ندارد.

ژانک و استرم (۲۰۱۴) طی پژوهشی از شرکت‌های آمریکایی نشان دادند که دلایل عدم سازگاری و تنوع نتایج تحقیقات گذشته در مورد عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی در واقع تفاوت در انتخاب متغیرهای

کنترلی و معیار سنجش عملکرد زیست‌محیطی می‌باشد. به علاوه اینکه فقط مطالعات قبلی اصولاً بر آزمون تأثیرگذاری عملکرد زیست‌محیطی بر عملکرد مالی بوده است و هیچ‌گونه بحث و توضیحی در مورد ارتباط مستقیم دوطرفه این دو عملکرد ارائه ننموده‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد شرکت‌هایی که از نظر مالی عملکرد مطلوبی دارند تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های زیست‌محیطی دارند. این در حالی است که فعالیت‌های زیست‌محیطی مستقیماً به افزایش سودآوری مرتبط نبوده و لذا به افزایش سود و بازده نمی‌انجامد. همچنین شرکت‌های سودآور و دارای عملکرد مطلوب مالی در واقع شرکت‌هایی هستند که از نظر زیست‌محیطی معتبر بوده و در رتبه‌بندی زیست‌محیطی رتبه برتری دارند. همچنین تحقیق ناکاوا (۲۰۱۵) در ژاپن نشان داد که عملکرد زیست‌محیطی یک شرکت، رابطه‌ای مستقیم با عملکرد مالی آن شرکت دارد. نتایج پژوهش هالم و هوس (۲۰۱۳) بیانگر آن است که گزارشگری زیست‌محیطی شدیداً به نوع صنعت وابسته است و اندازه شرکت هیچ تأثیری بر عملکرد زیست‌محیطی ندارد. بنی‌مهد و همکاران (۱۳۹۴) نیز رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه پژوهش آنها بیانگر این است که شاخص عملکرد زیست‌محیطی ارتباط معنی‌داری با شاخص عملکرد مالی ندارند اما نوع صنعت بر ارتباط بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی اثرگذار است.

با توجه به اهمیت فعالیت‌های شرکت‌های صنعتی خصوصاً در حوزه نفت و گاز و پتروشیمی برای محیط زیست، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی و عوامل موثر بر آن در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا انجام می‌شود. در حقیقت مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که:

آیا بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و عملکرد مالی آن رابطه وجود دارد؟ و به عبارت دیگر آیا عملکرد زیست‌محیطی در عملکرد مالی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا تأثیرگذار است؟
به منظور پاسخ‌گویی به سؤالات فوق فرضیات زیر مطرح شده است:

۱- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی آن رابطه وجود دارد.

۲- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت سودآوری آن رابطه آماری معنادار وجود دارد.

۳- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و شاخص توین در آن رابطه معنادار وجود دارد.

۲- عملکرد زیست‌محیطی

دنیای صنعتی طبق نظر اندرسون و ولف (۱۹۹۶) شامل ۳ قسمت اصلی تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و دولت است که همه این اجزا مسئول بوده و از طرق مختلف روی جامعه و محیط زیست اثر می‌گذارند. هدف از بررسی عملکرد زیست‌محیطی، تهیه اطلاعاتی جهت کمک به مدیران در امر ارزیابی عملکرد، کنترل، تصمیم‌گیری و گزارشگری برای یک سازمان یا منطقه می‌باشد (حیدرپور و قرنی، ۱۳۹۴: ۴۰).

عملکرد زیست‌محیطی عبارت است از مجموعه عملیات شرکت که همگام و سازگار با محیط زیست بوده و این عملکرد عمدتاً از طریق معیارها و مقیاس‌های تعیین شده توسط نهادها و آژانس‌های مربوطه، اعم از کشوری و بین‌المللی اندازه‌گیری می‌شود (Sarumpaet, 2015: 90).

عملکرد زیست‌محیطی براساس مفاهیم، معیارها و ارزش‌های زیست‌محیطی و اقتصادی بنا شده است. برای دستیابی به این هدف نیاز به تغییری در فرهنگ احساس می‌شود، که بخشی از این تغییر از طریق حسابداری و گزارشگری محیط‌زیستی حاصل می‌شود. حسابداری محیط‌زیست، اطلاعاتی را فراهم می‌کند که در امر ارزیابی، عملکرد، کنترل، تصمیم‌گیری و گزارشگری به مدیران کمک می‌کند. عملکرد زیست‌محیطی براساس مفاهیم اقتصادی و زیست‌محیطی بنا شده و از آنجایی که ارزش‌هایی استفاده می‌کند که از بازار ناشی نمی‌شوند، استفاده از آن، مستلزم ایجاد تغییر در فرهنگ است. بررسی عملکرد زیست‌محیطی، بخشی از این تغییرات را در سازمان و وسیع‌تر از آن در جامع ارائه می‌کند و با ارائه شناخت اساسی بیشتر و مشارکت در فعالیت‌های کاری روزانه، به تعیین هدف توسعه مستمر به عنوان رویکردی خاص کمک می‌کند (حیدرپور و قرنی، ۱۳۹۴: ۴۱).

یان شی و گانگ بان (۲۰۱۶) در تحقیق در رابطه با عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی آورده‌اند که: در سال‌های اخیر تخریب محیط اکولوژیکی مانع بنای یک چین زیبا شده است. در میان تمام عواملی که باعث آلودگی محیط زیست می‌شود شرکت‌ها مقصران اصلی هستند، بنابراین نگاه‌ها باید توجه اساسی به مشکلات زیست‌محیطی داشته باشند. به خصوص آلودگی سنگین شرکت‌های صنعتی که به منظور تولید بالا و توسعه مالی خوب محیط‌زیست را از بین می‌برند. این پدیده نیازمند افزایش بیشتر آگاهی محیط‌زیست بشریت،

افزایش سطح تکنولوژیکی حفاظت از محیط زیست، تقویت مدیریت محیط زیست است. با استفاده گسترده از مشارکت عمومی در ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در جهان و جامعه بین‌المللی، دانش حفاظت از محیط‌زیست، محبوبیت و آگاهی عمومی از حفاظت از محیط زیست بالا می‌رود (Yan Shi & Gang Ban, 2016).

تله (۲۰۱۵) از داده‌های فاضلاب، گاز، سایر آلودگی‌های محیطی و میزان پاداش (ROI) برای سنجش عملکرد محیطی و عملکرد مالی استفاده کرد. از طریق تجزیه و تحلیل رگرسیون، او دریافت که ارتباط مثبتی بین داده‌های آلاینده‌های محیطی و میزان پاداش (ROI) وجود دارد (Telle, 2015). شرمین (۲۰۱۵) همبستگی مثبت بین داده‌های حفاظت از محیط زیست و ارزش بازار را آزمایش کرده است. وی پیشنهاد داد که شرکت‌ها باید رویکرد بین‌المللی را برای حل مشکلات و بهبود شرایط اجتماعی، محیطی و اقتصادی در شرکت‌ها مطابق با نتایج فعلی پیش بگیرند (Sharfman, 2015).

بوش (۲۰۱۴) شرکت را با ارزش بازار بالاتر تجزیه و تحلیل کرد. او دریافت که توانایی بیشتر شرکت برای بهبود مشکلات آلودگی محیط‌زیست، عملکرد مالی شرکت را بهتر خواهد کرد. به این معناست که کیفیت زیست‌محیطی شرکت‌ها بهره‌برداری مناسب از منابع را به تدریج بهبود می‌بخشد (Busch, 2014). ژین سو و پکسینگ وان (۲۰۱۵)، رابطه بین عملکرد محیطی و عملکرد مالی یک فهرست از شرکت‌ها را بررسی کرده و دریافتند که رابطه مثبت بین این دو وجود دارد. بهبود عملکرد زیست‌محیطی مزایای اقتصادی شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد (xin Su & Peixin, 2015 Wang).

نظارت از ادارات دولتی، رسانه‌های عمومی موجب محدود کردن رفتار ضد محیطی شرکت‌ها خواهد شد. توسعه پایدار تنها در صورتی نیازهای مردم را برآورده می‌سازد، که به نسل‌های آتی توانایی پاسخگویی به تقاضا را خصوصاً در حوزه محیطی بدهد. به عبارت دیگر، برای حفاظت از اقتصاد، اجتماعی و محیط زیست، توسعه هماهنگ با منابع ضروری است. لازم است که به هدف توسعه اقتصادی دست یابیم، اما همچنین حفاظت از جوهر بقای انسان، آب شیرین، اقیانوس‌ها، زمین و جنگل و دیگر منابع طبیعی و محیط‌زیست ضروری است تا نسل‌های آینده بتوانند در صلح و توسعه پایدار زندگی و کار کنند. توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست قابل جایگزینی به جای یکدیگر نیستند. حفاظت از محیط زیست یک جنبه مهم توسعه پایدار است که توسعه بلندمدت واقعی را موجب می‌شود. تئوری ذینفعان حاکمیت شرکتی بیان می‌کند که شرکت‌ها همه ذینفعان هستند و بر همکاری و حفظ همکاری در میان سهامداران تاکید می‌کند. تئوری CSR در نظر دارد شرکت نه تنها ابزار شخصی برای کسب درآمد است، بلکه یک نهاد تحت تابعیت عمومی است. دولت،

شرکت‌ها و جامعه اجتماعی همه ذینفعان هستند، بنابراین فعالیت‌های شرکت‌ها باید مسئولیت اجتماعی آنها متصل شود. شرکت برای ایجاد ثروت اجتماعی مسئولیت اقتصادی و مسئولیت اجتماعی را برعهده خواهد داشت. نظریه عدالت محیطی تأکید می‌کند که مسئله حقوق و مسئولیت‌های زیست‌محیطی با اصل برابری حل می‌شود. ایده اصلی اصل برابری توزیع منصفانه منابع زیست‌محیطی، رفاه اجتماعی و غیره است. سپس عدالت اجتماعی و دموکراسی را تحقق می‌بخشد و پدیده ناعادلانه را تصحیح می‌کند که در هنگام تخصیص منافع زیست‌محیطی از طریق رفتار گروه قوی نسبت به گروه ضعیف می‌تواند اتفاق بیفتد (Yan Shi & Gang, Ban, 2016: 84).

شاخص عملکرد محیط‌زیست، یک شاخص بسیار مهم و مرکبی است که اهدافی را جهت نیل به کارایی محیط‌زیست مشخص نموده و موقعیت فعلی هر یک از اجزای تشکیل‌دهنده این شاخص را اندازه‌گیری نموده و چگونگی نیل به اهداف مورد نظر هر کشور را ارزیابی می‌کند. همچنین شاخص عملکرد محیط‌زیست یک ابزار کارآمد و مفید برای راهنمایی سیاست‌گذاران در زمینه محیط‌زیست هسته‌ای فراهم می‌نماید. شاخص عملکرد محیط‌زیست بر دو هدف اصلی حفاظت از محیط‌زیست از جمله کاهش فشارهای زیست‌محیطی بر سلامت انسان‌ها و ارتقای وضعیت زیست‌بوم‌ها و مدیریت صحیح منابع طبیعی تأکید دارد که این دو مؤلفه توسط ۲۵ شاخص در ۶ زمینه «سلامت محیط‌زیست»، «کیفیت هوا»، «کیفیت منابع آب»، «تنوع زیستی و زیستگاه»، «کیفیت منابع طبیعی مولد» و «انرژی پایدار» اندازه‌گیری می‌شود. مقدار شاخص EPI از صفر تا ۱۰۰ است که ۱۰۰ مطابق هدف و صفر بدترین حالت است (Luzzai, & Orsini, 2016: 291).

شاخص عملکرد زیست‌محیطی، عملکرد اجرایی سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و سیاسی در جهت کاهش استرس‌های زیست‌محیطی درخصوص سلامت انسان و ارتقای پویای زیست‌محیطی و مدیریت بی‌خطر منابع طبیعی را تخمین می‌زند. این شاخص به عنوان یک عامل کمی در کنترل آلودگی‌ها و پیامدهای مدیریت منابع طبیعی، ابزار قدرتمندی را جهت بهبود مدیریت سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های محیط‌زیستی برای مؤسسات تحلیلی فراهم می‌کند (Panayotou, 2014).

۳- عملکرد مالی

وقوع انقلاب صنعتی و تداوم آن در اروپای قرن نوزدهم، ایجاد کارخانه‌های بزرگ و اجرای طرح‌های عظیمی چون احداث شبکه‌های سراسری راه‌آهن را می‌طلبد که به سرمایه‌های پولی کلانی نیاز داشت به نحوی که

انجام آن از امکانات مالی یک یا چند سرمایه‌گذار و حتی دولت‌های آن زمان فراتر بود. از این‌رو، با بهره‌گیری از دو دستاورد بزرگ و مفید انقلاب صنعتی؛ یعنی سازماندهی و همکاری، نخستین شرکت‌های سهامی شکل گرفت که مسئولیت صاحبان سهام آنها محدود به مبلغ سرمایه‌گذاری‌شان بود. این قالب نوین، راه‌حل مناسبی برای تأمین سرمایه‌های کلان و توزیع مخاطرات تجاری بود. از آن زمان تاکنون، در بیشتر موارد، قدرت و اختیار تصمیم‌گیری در شرکت‌های سهامی، اغلب در اختیار مدیرانی است که با منافع گروه‌های برون سازمانی، بویژه سهامداران، تضاد منافع دارند. این تضاد منافع که نتیجه تفکیک مالکیت از مدیریت است، از زمان‌های گذشته توجه بسیاری را به خود معطوف داشته است. پژوهش‌های متعددی در زمینه شناسایی مشکلات ناشی از تفکیک مالکیت از مدیریت انجام شده و پژوهشگران به ریشه‌یابی دلایل تضاد منافع مدیران و سهامداران پرداخته‌اند (Alchian & Demsetz, 2014: 779). در جهت تعدیل تضاد منافع، معیارهایی برای ارزیابی عملکرد مدیران و ارائه مبنایی برای تعیین میزان پرداخت‌های انگیزشی به آنها براساس نتایج این ارزیابی‌ها ابداع و مورد استفاده قرار گرفته است (Jensen & Murphy, 2013: 226).

جستجوهای اولیه برای دستیابی به معیارهای ارزیابی عملکرد منجر به استفاده از اعداد و اطلاعات حسابداری در این زمینه شده است. بسیاری از معیارهای ارزیابی عملکرد، مبتنی بر مدل‌های حسابداری؛ بویژه مدل سود حسابداری گزارش شده یا سود هر سهم است. با گذشت زمان، مدیران به منظور حفظ سطح پاداش و بهبود آن، به مدیریت سود از طریق تحریف اعداد حسابداری پرداختند. این موضوع باعث شده است که علیرغم آنکه برخی از شرکت‌ها دارای وضعیت مالی مطلوبی از نظر اعداد حسابداری و معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدل‌های حسابداری بوده‌اند، با بحران‌های مالی از جمله کمبود نقدینگی مواجه شوند. بنابراین، معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدل‌های حسابداری و طرح‌های پاداش مبتنی بر آنها نتوانستند در جهت منافع سهامداران و سایر گروه‌های برون سازمانی حرکت کنند و موجب تعدیل تضاد منافع شوند (Hiss & Phan, 2012: 708).

برای رفع نارسائی‌های مدل‌های ارزیابی عملکرد که به دلیل استفاده از اطلاعات حسابداری بوجود می‌آید، پژوهشگرانی مانند «سوجان»، «استیوارت»، «باسیدور و همکاران» و «باش و همکاران» به جستجوی ارائه معیاری جدید برای ارزیابی عملکرد پرداختند. با پیدایش نظریه‌هایی در زمینه سود اقتصادی یا سود باقیمانده، مدل‌هایی به‌منظور محاسبه سود اقتصادی پیشنهاد شد (Stewart, 2014: 66). در این مدل‌ها، سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات و هزینه سرمایه به‌عنوان سود اقتصادی یا سود باقیمانده تعریف می‌شود. هدف اصلی بنگاه‌ها،

حفظ و افزایش ثروت سهامداران است و ارزش‌آفرینی برای بنگاه‌ها تنها راه نیل به این هدف تلقی می‌شود. بنابراین، خلق سود و یا ارزش افزوده اقتصادی را که باعث افزایش ارزش سهام در بازار و بهبود ثروت سهامداران می‌شود، می‌توان عامل ارزش‌آفرینی بنگاه‌ها تلقی کرد. بنابراین معیارهای ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده، ارزش افزوده بازار و سود باقیمانده اقتصادی در سیر تکاملی خود تلاش دارند ضمن توجه به پیچیدگی‌های رفتاری مدیران، به ارزیابی عملکرد آنها و تعدیل تضاد منافع پرداخته و اطلاعات موجود در قیمت و بازده سهام را توضیح دهند (1: Bausch et al, 2013).

۱-۳- مدل‌های ارزیابی عملکرد

استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی با استفاده از معیارهای مختلف، عملکرد شرکت را ارزیابی می‌کنند. روش‌های متعددی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد که بطور کلی می‌توان آنها را به دو دسته مدل‌های حسابداری و مدل‌های اقتصادی تقسیم کرد.

۱-۱-۳- مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد

حاصل سیستم اطلاعات حسابداری، گزارش‌های مالی است که سود گزارش شده در آنها از اهمیت زیادی برای استفاده‌کنندگان برخوردار است. سرمایه‌گذاران با اتکا به سود حسابداری، عملکرد شرکت را ارزیابی کرده و پیش‌بینی‌های خود را بر آن اساس انجام می‌دهند. مدیران نیز از سود برای برنامه‌ریزی آینده شرکت استفاده می‌کنند. در مدل حسابداری ارزیابی عملکرد، ارزش شرکت از حاصلضرب دو عدد بدست می‌آید؛ عدد اول، سود شرکت و عدد دوم، ضریب تبدیل سود به ارزش است. همانطور که پیش از این نیز بیان شد در مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد، ارزش یک شرکت، تابعی از معیارهای مختلفی نظیر سود، سود هر سهم، نرخ رشد سود، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده سرمایه‌گذاری، جریان نقدی آزاد و سود تقسیمی است (22: Stewart, 2014).

سود حسابداری، سنتی‌ترین معیار ارزیابی عملکرد است که برای سرمایه‌گذاران، سهامداران، مدیران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران اوراق بهادار از اهمیت زیادی برخوردار است. سود حسابداری که با فرض تعهدی محاسبه می‌شود به نظر بسیاری از پژوهشگران مانند «ورثینگتون و وست»، «چن و داد»، و «لهن و ماخيجا» یکی از مهمترین معیارهای سنجش عملکرد محسوب می‌شود. با توجه به مزیت در دسترس بودن

اطلاعات مورد نیاز در این مدل‌ها و آسانی محاسبات مربوط به آن، این گروه از معیارهای ارزیابی عملکرد به شکل گسترده‌ای توسط استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بررسی‌های انجام شده توسط پژوهشگران نیز نشان می‌دهد که سود حسابداری و اطلاعات بدست آمده از آن، اطلاعات مفیدی را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد که در تصمیم‌گیری‌های آنها بسیار مؤثر است (Balsam & lipka, 2012: 248).

در پژوهش انجام شده توسط جنینگز و همکاران محتوای اطلاعاتی شکل‌های مختلف سود حسابداری مورد ارزیابی قرار گرفته است که نشان می‌دهد سود هر سهم در تمام اشکال محاسبه خود، برای استفاده‌کنندگان مفید می‌باشد با این حال، مدل‌های حسابداری (سنتی) ارزیابی عملکرد دارای نارسایی‌های زیر است:

- ۱- امکان تحریف و دستکاری سود از طریق انتخاب روش‌های مختلف.
 - ۲- رویه‌های عمومی پذیرفته شده حسابداری، عدم یکنواختی را در اندازه‌گیری سود در شرکت‌های مختلف مجاز می‌کند.
 - ۳- با تغییرات سطح قیمت‌ها سود اندازه‌گیری شده با واحد پول تاریخی، تغییر می‌کند.
 - ۴- به دلیل کاربرد اصل بهای تمام شده و تحقق درآمد، ارزش فروش تحقق نیافته دارایی‌هایی که در یک دوره زمانی مشخص نگهداری شده‌اند، در محاسبه سود حسابداری شناسایی نمی‌شود. این ویژگی باعث می‌شود که نتوان اطلاعاتی سودمند را افشا کرد.
 - ۵- به دلیل استفاده از روش‌های مختلف پذیرفته شده برای محاسبه بهای تمام شده و روش‌های مختلف برای تخصیص هزینه‌ها، تکیه بر سود حسابداری مبتنی بر اصل بهای تمام شده تاریخی، کار مقایسه اقلام را بسیار مشکل می‌سازد.
 - ۶- تکیه بر سود حسابداری مبتنی بر اصل تحقق درآمد، اصل بهای تمام شده تاریخی و محافظه‌کاری باعث می‌شود تا اطلاعات گمراه‌کننده‌ای در اختیار استفاده‌کنندگان قرار گیرد.
 - ۷- در نظر نگرفتن هزینه سرمایه (Stewart, 2014: 58).
- نارسایی‌های بالا نشان می‌دهد که معیارهای حسابداری مبتنی بر سود حسابداری نمی‌تواند به عنوان تنها معیار و مبنای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار گیرد.

۳-۱-۲- مدل‌های اقتصادی ارزیابی عملکرد

همانطور که در بخش مربوط به مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد نیز بیان شد علیرغم کاربردهای مختلف سود حسابداری، برخی معتقد بودند که سود حسابداری معیار مناسبی برای ارزیابی عملکرد شرکت نیست؛ برای مثال، با استفاده از هر یک از روش‌های مختلف ارزیابی، اندازه‌گیری و شناسایی موجودی کالا، مخارج پژوهش و توسعه و توسعه و استهلاك دارایی‌های ثابت، مبلغ سود نیز متفاوت خواهد بود در حالی که این تفاوت به دلیل نحوه عملکرد نیست؛ بلکه به دلیل استفاده از روش‌های مختلف حسابداری است. معرفی معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد، نتیجه تلاش پژوهشگران برای رفع نارسایی‌های مدل‌های مبتنی بر اعداد حسابداری است. در مدل‌های اقتصادی، ارزش شرکت، تابعی از قدرت سودآوری، اولویت‌های موجود، سرمایه‌گذاری‌های بالقوه و مابه‌التفاوت نرخ بازده و هزینه سرمایه شرکت است (Balsam & lipka, 2012: 250). در بین مفاهیم متعدد، معیارهای اندازه‌گیری سود باقیمانده که در سال‌های اخیر مطرح شده است، استفاده از ارزش‌های دفتری و ارزش‌های بازار در تعیین هزینه سرمایه تفاوت چشمگیری بین نتایج حاصل از آنها را موجب شده است. اندازه‌گیری‌های مختلف در مدل‌های ارزیابی عملکرد، منجر به معیارهای متفاوتی شده که در ادامه به تشریح هر یک از آنها پرداخته می‌شود.

ارزش افزوده اقتصادی

ارزش افزوده اقتصادی، به‌عنوان مهمترین معیار ارزیابی عملکرد توسط «استرن استیوارت» در سال ۱۹۹۱ معرفی شد. این معیار ارزیابی عملکرد به این منظور ارائه و بسط داده شده است که معیاری مربوطتر و کارآمدتر از معیارهای ارزیابی عملکرد سنتی مانند سود حسابداری، برای منطبق کردن اهداف مدیران و سهامداران و سایر ذینفعان ایجاد کند. ارزش افزوده اقتصادی برابر سود پس از کسر تمام هزینه‌ها از جمله هزینه سرمایه است. از آنجایی که سرمایه‌گذاران در قبال فراهم ساختن منابع مالی و متحمل شدن ریسک تجاری، در انتظار دریافت پاداش هستند؛ سود عملیاتی شرکت باید به منظور خلق ارزش برای سهامداران، از هزینه سرمایه فراتر برود. این موضوع که فلسفه زیربنایی ارزش افزوده اقتصادی است، از طریق رابطه زیر بیان می‌شود:

$$EVA_t = NOPAT_t - WACC_t (Capital_{t-1})$$

که در آن:

NOPAT = سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات در انتهای دوره t

WACC = میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه

$Capital_{t-1}$ = مجموع سرمایه به ارزش دفتری در ابتدای دوره t (انتهای $t-1$).

علیرغم بیان مزایایی برای ارزش افزوده اقتصادی نسبت به مدل‌های ارزیابی عملکرد مبتنی بر سود حسابداری، این مدل نیز از نظر پژوهشگران دارای نارسایی‌هایی به شرح زیر است:

۱. ارزش افزوده اقتصادی به لحاظ اینکه هزینه فرصت، منابع بکارگرفته شده را بر مبنای ارزش دفتری آنها محاسبه می‌کند؛ می‌تواند تا حدودی گمراه کننده باشد.
۲. برای تجزیه و تحلیل ارزش افزوده اقتصادی، شناسایی همه منابعی که در یک شرکت مورد استفاده قرار گرفته‌اند، ضروری است. بسیاری از دارایی‌هایی که در فعالیت‌های یک شرکت بکار گرفته می‌شود، دارایی‌های نامشهود هستند که شناسایی، تعیین ارزش و تعیین هزینه سرمایه برای آنها مشکل است.
۳. گاهی اوقات تجزیه و تحلیل ارزش افزوده اقتصادی غیرعملی است. به عنوان یک قاعده کلی، تجزیه و تحلیل ارزش افزوده اقتصادی برای شرکت‌های تازه تأسیس و شرکت‌های سرمایه‌گذاری مناسب نیست.
۴. مشکل دیگر ارزش افزوده اقتصادی آن است که تورم، نتایج آن را تحریف می‌کند و بنابراین، در طول دوره‌های تورمی نمی‌توان ارزش افزوده را برای برآورد ارزش آفرینی واقعی شرکت بکار برد.
۵. اجرای محاسبه ارزش افزوده اقتصادی هزینه بسیاری دربر دارد و محاسبه آن، عملیاتی بسیار وقت‌گیر و پرهزینه است؛ زیرا مخارج زیادی باید صرف طراحی و اندازه‌گیری مؤلفه‌های آن شود. از طرف دیگر مدیران و کارکنان باید در مورد این معیار اندازه‌گیری عملکرد آموزش ببینند تا بتوانند عملکرد خود را تغییر دهند (Stewart, 2014: 62).

ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده

یکی از نارسایی‌های ارزش افزوده اقتصادی، اتکای آن بر ارقام تاریخی است. هر چند که ارزش افزوده اقتصادی از اطلاعات قابل اتکاتری استفاده می‌کند؛ اما این اطلاعات لزوماً مربوط نیستند. به عبارت دیگر، ارزش افزوده اقتصادی هزینه فرصت منابع بکارگرفته شده را بر مبنای ارزش دفتری آنها محاسبه می‌کند در حالی که سرمایه‌گذاران انتظار بازده مبتنی بر ارزش بازار را دارند. اگر سرمایه‌گذاران شرکت را به ارزش بازار آن فروخته و وجوه حاصل از آن را در دارایی‌های با ریسکی برابر با ریسک شرکت سرمایه‌گذاری کنند،

می‌توانند انتظار تحصیل بازدهی معادل میانگین موزون هزینه سرمایه بر مبنای ارزش بازار کل شرکت و نه صرفاً ارزش دفتری سرمایه‌گذاری نمایش داده شده در ترازنامه شرکت را داشته باشند؛ بنابراین، هزینه سرمایه، ناگزیر باید هزینه فرصت واقعی سرمایه‌گذاران را منعکس کند (Bausch et al, 2013: 12).

به اعتقاد باسیدور و همکاران در روش مبتنی بر ارزش افزوده اقتصادی، به منظور برآورد ارزش دارایی‌های بکار گرفته شده در یک شرکت، اقلام ترازنامه تهیه شده بر مبنای اصول و استانداردهای پذیرفته شده حسابداری تعدیل و اصلاح می‌شود. این تعدیلات اغلب شامل خالص کردن بدهی‌های جاری بدون بهره با دارایی‌های جاری، برگشت مبلغ ناخالص سرفقلی به خالص حقوق صاحبان سهام (اضافه کردن استهلاک انباشته سرفقلی به کل دارایی‌ها)، سرمایه‌ای کردن مخارج پژوهش و توسعه و برخی از مخارج بازاریابی و سایر موارد است. همچنین سرمایه‌ای کردن اجاره‌های عملیاتی که موجب افزایش ستون بدهکار ترازنامه می‌شود. هدف، ارائه ترازنامه تعدیل شده‌ای است که ارزش اقتصادی دارایی‌های بکار گرفته شده را بسیار دقیق‌تر از ترازنامه محافظه کارانه و مبتنی بر بهای تمام شده تاریخی منعکس کند (Bausch et al, 2013: 19).

یک اندازه‌گیری مناسب از عملکرد مالی باید علاوه بر میزان سود عملیاتی، به دنبال مقدار سرمایه بکار گرفته شده برای ایجاد چنین سودی نیز باشد. سرمایه‌گذاران و سایر تأمین‌کنندگان منابع مالی شرکت در فسخ قرارداد و سرمایه‌گذاری منابع خود در جای دیگر آزاد هستند. بنابراین، آنها باید حداقل هزینه فرصت سرمایه خود را بدست آورند. در این حالت هزینه سرمایه باید از سود عملیاتی کسر شود تا بتواند معیاری برای ارزیابی عملکرد تلقی شود. به این دلیل در محاسبه ارزش افزوده اقتصادی، هزینه سرمایه براساس ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه و از سود عملیاتی پس از کسر مالیات کسر می‌شود. ارزش دفتری اقتصادی دارایی‌های بکار گرفته شده به عنوان معیاری برای سرمایه تأمین شده در شرکت تلقی می‌شود. اما آیا این مبلغ به درستی مبین سرمایه استفاده شده در تولید سود عملیاتی است؟ جواب این سؤال منفی است. در ابتدای هر دوره مالی، تأمین‌کنندگان منابع مالی به عنوان یک گروه می‌توانند سهام هر شرکتی را از بازار، خریداری کنند. آنها منابع خود را در دارایی‌های شرکت، سرمایه‌گذاری می‌کنند و با توجه به ریسک، بازده مورد انتظار معادل بهای میانگین موزون سرمایه بدست می‌آورند. با این کار، آنها فرصت سرمایه‌گذاری خود را از دست داده و هزینه فرصت آنها برابر بهای میانگین موزون سرمایه در ارزش بازار شرکت در ابتدای دوره است (Stewart, 2014: 66).

در صورتی که شرکتی خواهان ایجاد سود عملیاتی واقعی بیشتر باشد، باید در طی دوره مالی سود عملیاتی بیشتر از هزینه سرمایه بر مبنای ارزش بازار شرکت در ابتدای دوره و نه سود عملیاتی بیشتر از هزینه سرمایه، بر مبنای ارزش دفتری اقتصادی دارایی‌های بکارگرفته شده. سرمایه سهامداران و اعتباردهندگان یک شرکت نه فقط ارزش دفتری اقتصادی دارایی‌های بکارگرفته شده در شرکت؛ بلکه شامل ارزش بازار شرکت نیز می‌شود.

۴- روش پژوهش

روش پژوهش پیمایشی است و به صورت میدانی و زمینه‌یابی انجام می‌گیرد. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS24 استفاده خواهد شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران، کارکنان و کارشناسان شرکت پتروشیمی بوعلی سینا می‌باشد که تعداد آنها ۴۹۰ نفر است. برای تعیین نمونه آماری از فرمول کوکران استفاده شد که مطابق با آن حجم نمونه برابر با ۲۱۵,۵۸ نفر بوده و در نهایت ۲۱۵ نفر به عنوان نمونه آماری مورد بررسی تعیین شدند. متغیر مستقل مطالعه حاضر عملکرد زیست‌محیطی است که توسط ۱۰ سؤال از پرسشنامه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است. متغیر وابسته در این پژوهش، عملکرد مالی است که توسط شاخص سودآوری (بازده دارایی‌ها)، جریان نقدی عملیاتی، شاخص توپین اندازه‌گیری می‌شود. مطابق مطالعه بوریکو ناکانو (۲۰۰۵) و ژانگ و استرم (۲۰۰۷) شاخص‌های عملکرد مالی به شرح زیر محاسبه می‌شوند:

شاخص توپین = نوع صنعت + جمع دارایی‌ها / فروش + اهرم مالی + کل فروش / فروش صادراتی + فروش / هزینه تبلیغات + اندازه شرکت.

نسبت سودآوری = نوع صنعت + جمع دارایی‌ها / فروش + اهرم مالی + کل فروش / فروش صادراتی + فروش / هزینه تبلیغات + اندازه شرکت.

نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی = نوع صنعت + جمع دارایی‌ها / فروش + اهرم مالی + کل فروش / فروش صادراتی + فروش / هزینه تبلیغات + اندازه شرکت.

به هر کدام از شاخص‌های فوق بعد از محاسبه، ۵ سؤال اختصاص داده شده است. که سؤال‌ها از نوع سؤالات پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت می‌باشند. برای سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مطابق جدول زیر برابر با ۰,۹۱۳ بوده و بنابراین پرسشنامه از پایایی بسیار خوبی برخوردار است.

جدول ۱- سنجش پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ

Reliability Statistics	
تعداد آیتم‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
۲۵	۰٫۹۱۳

۵- معرفی مورد مطالعه

مجتمع پتروشیمی بوعلی سینا در زمینی به مساحت ۳۶ هکتار در شمال غربی خلیج فارس در استان خوزستان و در منطقه ویژه بندر امام خمینی (ره) قرار دارد. این مجتمع مجری طرح آروماتیک سوم بوده که عملیات اجرایی آن در فروردین ماه ۱۳۸۰ آغاز شد و واحدهای تولیدی آن در سال ۱۳۸۳ راه‌اندازی گردید. واحدهای فرآیندی این مجتمع ۱۱ واحد است که لیسانس واحدهای آن از AXENS فرانسه، KRUPP UHDE آلمان، SINOPEC چین می‌باشد. پیمانکار مهندسی اصولی شرکت KRUPP UHDE آلمان است. جمع سرمایه‌گذاری در این شرکت ۱۳۷۰ میلیارد ریال و ۳۰۰ میلیون دلار می‌باشد که سرمایه ارزی از طریق فاینانس بلژیک و فرانسه و سرمایه‌گذاری ریالی از طریق مشارکت بانک ملت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی انجام گرفته است. برخی مصارف محصولات پتروشیمی بوعلی سینا در زندگی روزمره عبارتند از: محصولات پتروشیمی بوعلی سینا جهت تولید اسید ترفتالیک یا دی متیل ترفتالیک و همچنین بعنوان مواد میانی در تولید پلی استر و فیبر، جهت ساخت استایرن، دودسیل بنزن برای شوینده‌ها، سیکلو هگزان برای تولید نایلون، فنل و نیترو بنزن و همچنین برای تولید آنیلین و حلال‌ها برای ساخت پلاستیسایزرها، داروها و سموم دفع آفات، رنگ، فتالیک انیدرید استفاده می‌شود. محصولات پتروشیمی بوعلی سینا در بخش فروش داخلی به شرکت‌های پتروشیمی بندر امام، شهید تندگویان، امیرکبیر، فارابی، پتروشیمی تبریز و دیگر شرکت‌ها و صنایع پایین دستی داخلی و در بخش صادراتی به کشورهای حوزه خلیج فارس اروپا، آسیای جنوب شرقی، شمال آفریقا صادر می‌گردد. مطابق جدیدترین آمار، در این شرکت ۴۹۰ نفر به صورت رسمی (۲۹۰ نفر)، پیمانی (۶ نفر)، قراردادی (۱۸۴ نفر) مشغول به کار هستند (سایت شرکت بوعلی سینا).^۱

1. <http://bspc.ir/Introduced/view/>

۶- تحلیل داده‌ها و نتایج

در ادامه به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است. همانطور که پیشتر گفته شد برای آزمون فرضیه‌ها ضریب رگرسیون خطی بکار رفته است.

۱- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی آن رابطه وجود دارد.

جدول ۱- آزمون رگرسیون برای سنجش فرضیه اول پژوهش

ضرایب ^a						
مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	معناداری	
	B	Std. Error	بتا			
1	ثابت	2.135	.240		8.908	.000
	عملکرد زیست‌محیطی	.318	.077	.320	4.114	.000
a. متغیر وابسته: نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی						

جدول ضرایب اطلاعات ضروری برای پیش‌بینی متغیر وابسته را در اختیار ما قرار می‌دهد. مطابق این جدول، میزان معناداری برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ است بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید شده و بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی آن رابطه وجود دارد. ضریب رگرسیونی استاندارد شده یا بتا برای متغیر عملکرد زیست‌محیطی برابر با ۰,۳۲۰ است، یعنی عملکرد زیست‌محیطی تأثیرگذاری ۳۲ درصدی بر نسبت جریان‌ات نقدی عملیاتی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا دارد.

۲- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت سودآوری آن رابطه آماری معنادار وجود دارد. مطابق جدول ۲، میزان معناداری برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ است. بنابراین فرضیه دوم پژوهش نیز تأیید شده و بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و نسبت سودآوری در این شرکت رابطه آماری معناداری وجود دارد. ضریب رگرسیونی استاندارد شده یا بتا برای متغیر عملکرد زیست‌محیطی در این آزمون برابر با ۰,۳۷۱ است، یعنی عملکرد زیست‌محیطی تأثیرگذاری ۳۷,۱ درصدی بر نسبت سودآوری شرکت پتروشیمی بوعلی سینا دارد.

جدول ۲- آزمون رگرسیون برای سنجش فرضیه دوم پژوهش

ضرایب ^a						
مدل		ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	معناداری
		B	Std. Error	بتا		
1	ثابت	1.696	.249		6.812	.000
	عملکرد زیست‌محیطی	.390	.080	.371	4.866	.000
a. متغیر وابسته: نسبت سودآوری						

۳- بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و شاخص توبین در آن رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۳- آزمون رگرسیون برای سنجش فرضیه سوم پژوهش

ضرایب ^a						
مدل		ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	معناداری
		B	Std. Error	بتا		
1	ثابت	2.066	.241		8.586	.000
	عملکرد زیست‌محیطی	.284	.078	.288	3.658	.000
a. متغیر وابسته: شاخص توبین						

مطابق جدول ۲، میزان معناداری برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ است. بنابراین فرضیه سوم پژوهش نیز تأیید شده و بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و شاخص توبین در این شرکت رابطه آماری معناداری وجود دارد. ضریب بتا برای متغیر عملکرد زیست‌محیطی در این آزمون برابر با ۰,۲۸۸ است، یعنی عملکرد زیست‌محیطی ۲۸,۸ درصد از تغییرات شاخص توبین را در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا تبیین می‌کند.

۶- نتیجه‌گیری

امروزه مباحث درباره عملکرد زیست‌محیطی سازمان‌ها به یکی از مهمترین مباحث حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و حوزه تجاری تبدیل شده است. با توجه به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی بسیاری که همه جوامع با آن روبرو هستند، این مسائل و افزایش روزافزون حساسیت‌ها نسبت به عملکرد شرکت‌ها و آثار زیست‌محیطی ناشی از آن موجب شده است تا نگاه پژوهش‌گران و اندیشمندان به سمت این موضوع سوق پیدا کند و پژوهش‌های بسیاری در جوامع مختلف و در ایران درباره عملکرد شرکت‌ها و نتایج زیست‌محیطی آن صورت بگیرد. با توجه به اهمیت فعالیت‌های شرکت‌های صنعتی خصوصاً در حوزه نفت و گاز و پتروشیمی برای محیط زیست، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی و عوامل موثر بر آن در شرکت پتروشیمی بوعلی سینا با هدف پاسخگویی به این سؤال انجام شده که «آیا بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و عملکرد مالی آن رابطه وجود دارد؟ و به عبارت دیگر آیا عملکرد زیست‌محیطی در عملکرد مالی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا تأثیرگذار است؟». نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر سه مؤلفه عملکرد مالی از عملکرد زیست‌محیطی تأثیر می‌پذیرند و بین عملکرد زیست‌محیطی شرکت پتروشیمی بوعلی سینا و عملکرد مالی آن رابطه وجود دارد و عملکرد زیست‌محیطی تأثیر متوسطی بر عملکرد مالی شرکت مورد مطالعه دارد.

منابع

۱. بنی‌مهد، بهمن؛ طالب‌نیا، قدرت‌الله؛ ازوجی، حسین (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، صص ۱۴۹-۱۷۴.
۲. حیدرپور، فرزانه؛ قرنی، محمد (۱۳۹۴)، تأثیر حسابداری زیست‌محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۷، شماره ۲۶، تابستان ۱۳۹۴، صفحه ۳۹-۵۰.
۳. سایت شرکت پتروشیمی بوعلی سینا: <http://bspc.ir/Introduced/view>
4. Alchian A. A; Demsetz H. (2014), "Production Information Costs and Economic Organization", American Economic Review, Vol. 62, Issue 5, p. 779.
5. Balsam, Steven; Lipka, Randal (2012), "Share Prices and Alternative Measures of Earnings per Share", Accounting Horizons, (September 1998), p. 248.
6. Brouwers, Roel; Schoubben, Frederiek; Cynthia Van Hulle; Steve Van Uytbergen (2015), the link between corporate environmental performance and corporate value: a literature review, JEL classification: Q51, Q58, C25.

7. Busch, T (2014), How Hot Is Your Bottom Line? Linking Carbon and Financial Performance, *Business&Society*, 50:233-265.
8. G. B. Stewart (2014), *the Quest for Value: A Guide for Senior Managers*, (New York: Harper Business Publisher, p. 66.
9. Halme, M, & Huse, M (2013), "The Influence of CorporateGovernance, Industry and Country Factors on EnvironmentalReporting." *Scandinavian Journal of Management*, 13(2), 137-157.
10. Hiss, C; Phan, P. (2012), "CEO Tenure as the Terminant of CEO Pay", *Academy of Management Journal*. Vol. 34, Issue 3, p. 708.
11. Jensen M. C; Murphy, K. J. (2013), "Performance Pay and Top-Management Incentives", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 2, p. 226.
12. Luzzati, T. and M. Orsini (2016), "Investigating the Energy-environmental Kuznets Curve", *Energy Journal*, Vol. 34, No. 3, pp. 291-300.
13. Nakao Yuriko, (2015), " Relationship between Environmental Performance and Financial Performance: An Empirical Analysis of Japanese Corporations", working Paper, Kwansai Gakuin University.
14. Panayotou, T. (2014), "Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development", Working Paper, WP238 Technology and Employment Programme, Geneva: International Labor Office.
15. Sarumpaet Susi, (2015), "The Relationship between Environmental Performance and Financial Performance amongst Indonesian Companies" *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, vol. 7, no. 2, pp 89- 98.
16. Sharfman, M; Fernando, C. (2015), Environmental Risk Management and the Cost of Capital. *Strategic Management Journal*, (29): 569-592.
17. Su Xin, Wang Peixin (2015), an empirical research on the relationship between environmental performance and financial performance of Construction enterprise [J]. *Journal of engineering economic management of Listed Companies in China*.
18. Telle, K. (2015), It Pays to be Green, A Premature Conclusion. *Environmental& Resource Economics*, (35): 195 -220
19. Yan Shi, Xiao; Gang Ban, Jing (2016), the Research on the Relationship between Environmental Performance and Financial Performance, *Journal of Finance and Accounting*, Volume 4, Issue 2, March 2016, Pages: 81-85.
20. Zhang Ran & Stem David (2014), "Firms Environmental andFinancial Performance: An Empirical Study", Working Paper,Rensselaer Polytechnic Institute.