

## رابطه استاندارد (گواهی) ایزو 14001 بر عملکرد مالی

محمود لاری دشت بیاض<sup>1</sup>، اسید حسن موسوی<sup>2</sup>

### چکیده:

این پژوهش به بررسی ارتباط عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1385 الی 1393 پرداخته است .

هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین دریافت استاندارد (گواهی) ایزو 14001 و عملکرد مالی و ارائه مدل می باشد. شاخص عملکرد زیست محیطی در این پژوهش دارا بودن گواهینامه ایزو 14001 و شاخص عملکرد مالی شامل بازده دارایی ها (ROA) می باشد نتیجه پژوهش بیانگر این است که شاخص عملکرد زیست محیطی ارتباط معنی داری با شاخص عملکرد مالی دارند. این پژوهش ارتباط معنی دار را با بررسی 36 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که نیمی از آن ها دارای گواهینامه ایزو 14001 و نیمی بدون این گواهینامه هستند انجام داده است سعی در انتخاب شرکت های بدون ایزو بر این بوده است که با شرکت های دارای ایزو در یک صنعت باشند بنابراین نوع صنعت نیز بر ارتباط بین دریافت گواهی ایزو 14001 و عملکرد مالی اثر گذار است

واژه های کلیدی: عملکرد زیست محیطی<sup>1</sup>، گواهینامه ایزو 14001<sup>2</sup>، عملکرد مالی<sup>3</sup>

<sup>1</sup> عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد،  
ایران (Email:lari.mahmoud@yahoo.com) t:09151130525

<sup>2</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد  
قاینات، ایران (نویسنده مسئول)\*: (Email:seyedhasan.mosavi66@gmail.com)  
t:09156876804

## 1. مقدمه

- بازده کل دارایی ها

سرمایه گذاران به عنوان یکی از ارکان اصلی بازارهای مالی همواره به دنبال معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکت های مختلف بوده اند. یکی از مهم ترین معیارهای عملکرد، بازده سهام می باشد (نسبت سود خالص بر کل دارایی ها، بازده کل دارایی ها (ROA) نامیده می شود که مقدار آن از تقسیم سود خالص متعلق به سهامداران عادی بر کل دارایی ها بدست می آید).

از این رو تحقیقات زیادی در زمینه تعیین شاخصی مناسب برای پیش بینی بازده آتی سهام، انجام گرفته است یکی از مهمترین شاخص ها که در تحقیقات گذشته بر آن تمرکز شده است سود حسابداری می باشد. سود حسابداری معیاری است که بر اساس رویکرد درآمد-هزینه اتخاذ گردیده است اما در سالهای اخیر، حرکت به سمت رویکرد دارایی-بدهی، به طور همزمان تمرکز مقالات و تحقیقات نیز به این سمت و سوی سوق پیدا کرده است.

نتایج پژوهش آشور و میلسا<sup>4</sup> (2010) حاکی از آن بود که بین عمر دارایی ها و بازده آتی دارایی عملیاتی بعد از کنترل راهبرد های رقابت و عملکرد رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و به شواهدی در مورد قابلیت مقایسه کمتر نرخ بازده دارایی بخاطر تغییر مقطعی در عمر دارایی شرکت دست یافتند.

لی و همکاران<sup>5</sup> (2012) در تحقیق خود به بررسی قدرت پیش بینی کنندگی رشد دارایی ها برای ارزیابی بازده آتی سهام پرداختند نمونه آنها شامل داده های 23 کشور در 3 قاره آمریکا، اروپا و آسیا می باشد. نتایج بدست آمده نشان می دهد که قدرت پیش بینی کنندگی بالایی در معیارهای رشد دارایی برای بازده سهام وجود دارد. این قدرت پیش بینی کنندگی برای 4 سال بعد از تاریخ اندازه گیری اولیه نیز ادامه داشت. علاوه بر این ها بیان نمودند که این نتایج قابل تعمیم در نمونه های مختلف از جمله نمونه های شرکت های بزرگ، شرکت های کوچک و شرکت های موجود در یک منطقه جغرافیایی می باشد.

مشایخی و همکاران (1389) به بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی (اثر اقلام تعهدی بر بازده سهام) و نابهنجاری مخارج سرمایه ای (اثر مخارج سرمایه ای بر بازده سهام) و بهبود عملکرد سهام با به کارگیری همزمان هر دو نابهنجاری در بازار سرمایه پرداختند نتایج پژوهش آن ها نشان داد که بعد از کنترل کردن عوامل ریسک، سرمایه گذاران با در نظر گرفتن همزمان دو نابهنجاری، می توانند به بازده بالاتری دست پیدا کنند.

- ایزو 14001

ISO14000 مجموعه ای از استانداردهای مرتبط با مدیریت محیطی است که براساس آن شرکت ها باید اثرات مخرب محیطی فعالیتشان را به حداقل برسانند. ISO14000 نیز همانند ISO9000 به مدیریت کیفیت شرکت مرتبط است ISO14000 در ارتباط با فرآیند ایجاد اطمینان از این است یک محصول در کل مراحل چرخه عمرش کمترین

اثر مخرب را بر محیط (آب، هوا، خاک) داشته باشد، چه از نظر میزان منابع طبیعی که به مصرف می رسد و چه از نظر میزان آلودگی محیطی که ایجاد می کند در کل استانداردهای ISO به توسعه، تولید و عرضه محصولات کارا تر، بی خطر تر و بهداشتی تر<sup>6</sup> کمک می کند همواره در طول سال های اخیر این سوال در بین صاحب نظران، تئوریسینها و محققین حسابداری و جوامع اقتصادی و تجاری وجود داشته است که آیا بین عملکرد مالی و عملکرد استاندارد های زیست محیطی رابطه معنی دار وجود دارد یا خیر؟ آیا تولید و ارائه کالا و خدمات سازگار با محیط زیست، می تواند به عنوان وجه تمایز بین شرکت ها با عملکرد خوب و شرکت ها با عملکرد ضعیف مورد استفاده قرار گیرد و به عبارت دیگر آیا می توان تولید و ارائه کالا و خدمات سازگار با محیط زیست را، راهکاری برای کسب سود بیشتر و ارتقا بازده دارایی هادرنظر گرفت؟

این پرسش که آیا عملکرد استاندارد زیست محیطی ایزو 14001 و عملکرد مالی دارای رابطه معنی داری هستند یا خیر همواره موضوع مورد بحث و جدل های علمی طولانی در میان محققین بوده است.

## 2- ادبیات تئوری

### 2-1 مقدمه

در عصر حاضر با توجه به وجود برخی محدودیت های زیست محیطی به ویژه در تجارت جهانی و تنگ شدن عرصه رقابت، همگان بر این موضوع توافق دارند که مدیران واحد تجاری تحت فشار فزاینده ای هستند که نه تنها باید هزینه های عملیاتی را کاهش دهند بلکه باید تاثیرات زیست محیطی حاصل از عملیات خود را به حد اقل برسانند این اعمال فشار از طرف گروه هایی نظیر سهام داران، دولت، رسانه های گروهی، مصرف کنندگان، سرمایه گذاران و دیگر سازمان ها اعمال می شود. (سپاسی، 1392، [3])

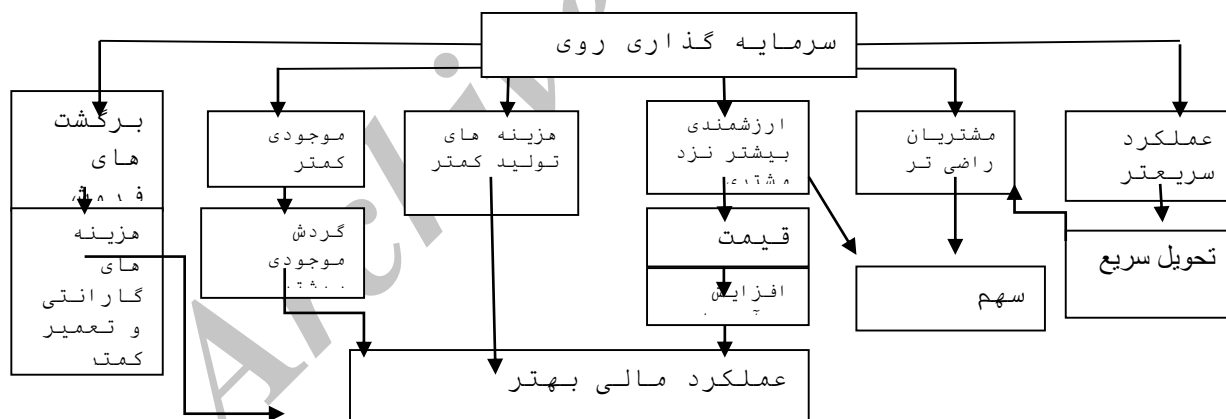
اینکه استراتژی یک شرکت رهبری هزینه باشد یا تمایز، بهر حال مباحث کیفیت تمامی جنبه های عملیات شرکت را تحت تاثیر خود قرار می دهد. شرکتی که استراتژی رهبری هزینه را برگزیده است مجاز نیست برای کاهش هزینه های محصول با کیفیت پایین تولید کند. محصول ارزان قیمت این شرکت باید کماکان توقعات مشتریان را برآورده سازد. به همین شکل، استراتژی تمایز نیز موفق نخواهد بود، یا حداقل آنقدر که باید و شاید موفق نخواهد بود، اگر محصولات شرکت کیفیت لازم را نداشته باشند. بنابراین سوال اصلی مدیران ارشد شرکت ها این است که چگونه می توان وجوه مصرف شده برای هزینه های کیفیت را بخوبی کنترل و مدیریت نمود.

شواهدی وجود دارد دال بر اینکه کل هزینه های کیفیت یک سازمان می تواند رقم بسیار بالایی باشد بنحوی که جمع کل هزینه های کیفیت برای بسیاری از شرکت های آمریکایی بین 20 تا 25 درصد میزان درآمد فروششان است. برآورد انجام شده نشان می دهد که 40 درصد هزینه هایی که شرکت ها در بخش خدمات پس از فروش انجام می دهند بخاطر کیفیت پایین محصولات تولیدی بوده است. به عبارت دیگر، شرکت هایی که محصولات با کیفیت تولید می کنند می توانند سودآوری بیشتر و با ثبات تری داشته باشند. شکل 1-2-1 نشان می دهد شرکتی که کیفیت

محصولاتش را بهبود ببخشد می تواند به مزیت رقابتی دست یافته و سود آوری بالا و بازده سرمایه گذاری بیشتری داشته باشد.

بهبود کیفیت باعث کاهش برگشتی های فروش شرکت می شود. کیفیت پایین موجب افزایش هزینه های گارانتی و تعمیر محصولات معیوب می گردد. بهبود کیفیت باعث کاهش سطح موجودی های مواد اولیه، قطعات و کالای ساخته شده می شود چون شرکت در اینحالت فرآیند و جدول تولید مطمئن تری دارد و دیگر لازم نیست موجودی اضافی برای جبران ضایعات ناشی از کمبود کیفیت نگهداری شود. از سوی دیگر این امر باعث کاهش هزینه های تولید می شود زیرا هزینه دوباره کاری به حد اقل رسیده و بهره وری شرکت افزایش می یابد. از دید مشتریان نیز محصولات با کیفیت تر ارزشمند تر هستند به همین خاطر شرکت سازنده این محصولات می تواند آن ها را به قیمت بیشتری بفروشد و سهم بالایی از بازار را به خود اختصاص دهد. بهبود کیفیت همچنین باعث کوتاه شدن چرخه زمانی تقاضا می شود. چرخه زمانی کوتاه تر باعث تحویل سریعتر کالا به مشتری شده و این امر منجر به خشنودی مشتری و ایجاد تقاضای جدید و افزایش سهم بازار شرکت می گردد. کسب درآمد بیشتر و متحمل شدن هزینه های کمتر، سود خالص شرکت را افزایش داده و منجر به بالا رفتن بازده سرمایه گذاری (ROI) شرکت می شود

شکل 1-1-2 رابطه بین بهبود کیفیت و عملکرد مالی



## 2-2 پیشینه تحقیق

بحث در رابطه با حسابداری زیست محیطی در نخستین بار در دهه 60 میلادی در اروپا و تحت عنوان حسابداری مسئولیت های اجتماعی مطرح گردید و میتوان از اندرسون به عنوان پدر این دانش از حسابداری نام برد. از طرفی در آمریکا این مفهوم از اوایل دهه 70 میلادی با تلاش های انجمن حسابداری آمریکا (AAA) به تدریج گسترش یافت.

در ایران هم این مفهوم از پاییز سال 1372 و در فصلنامه بررسی های حسابداری با عنوان حسابداری مسئولیت های اجتماعی، آغاز شد. (عسگری، 1386)

سپس تاکید ادبیات حسابداری مسئولیت اجتماعی به حسابداری زیست محیطی تغییر یافت و از دهه 90 میلادی این مفهوم مورد علاقه حسابداران در سرتاسر جهان قرار گرفت. از آن جایی که حسابداری زیست محیطی گزارشگری زیست محیطی را نیز در بر دارد و عملکرد زیست محیطی از دید استفاده کنندگان گزارش های مالی حائز اهمیت است لیکن اهداف گزارشگری عملکرد اقتصادی با اهداف گزارشگری زیست محیطی کاملا انطباق ندارد لذا به جهت محدودیت موجود در علایق استفاده کنندگان نیاز به الزامات گزارشگری ویژه احساس می گردد (کاظم زاده ارس، 1382، عبدی و اقدام، 1387) تعداد زیادی از محققان استراتژی زیست محیطی را به عنوان ابزاری برای شرکت ها تلقی می نمایند که به آنها در دستیابی به منفعت (برتری) رقابتی کمک می نماید و همچنین سطح عملکرد آن ها را بهبود می بخشد

عملکرد زیست محیطی عبارت است از مجموعه عملیات شرکت که همگام و سازگار با محیط زیست بوده و این عملکرد عمدتاً از طریق معیارها و مقیاس های تعیین شده توسط نهادها و آژانس های مربوطه، اعم از کشوری و بین المللی اندازه گیری می شود (سارومپت، 2005)

### 2-3 تحقیقات خارجی

تحقیق ناکاوا<sup>7</sup> (2005) در ژاپن نشان داد که عملکرد زیست محیطی یک شرکت، رابطه مستقیم با عملکرد مالی شرکت ها دارد.

ژانگ و استرم<sup>8</sup> (2007) طی پژوهشی از شرکت های آمریکایی نشان دادند که دلایل عدم سازگاری و تنوع نتایج تحقیقات گذشته در مورد عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی در واقع تفاوت در انتخاب متغیرهای کنترلی و معیار سنجش عملکرد زیست محیطی می باشد. به علاوه اینکه فقط مطالعات قبلی اصولاً بر آزمون تاثیر گذاری عملکرد زیست محیطی بر عملکرد مالی بوده است و هیچ گونه بحث و توضیحی در مورد ارتباط مستقیم دوطرفه این دو عملکرد ارائه ننموده اند.

نتایج تحقیق آن ها نشان داد شرکت هایی که از نظر مالی عملکرد مطلوبی دارند تمایل بیشتری به سرمایه گذاری در فعالیت های زیست محیطی دارند. این در حالی است که فعالیت های زیست محیطی مستقیماً به افزایش سودآوری مرتبط نبوده و لذا به افزایش سود و بازده نمی انجامد. همچنین شرکت های سود آور و دارای عملکرد مطلوب مالی در واقع شرکت هایی هستند که از نظر زیست محیطی معتبر بوده و در رتبه بندی زیست محیطی رتبه برتری دارند.

کوهن<sup>9</sup> (1997) بازده بازار و بازده حسابداری شرکت های آمریکایی موجود در دو گروه آلاینده را با هم مقایسه نمود. نتیجه پژوهش او نشان داد که سرمایه گذاری شرکت ها در امور زیست محیطی تاثیری بر بازده بازار و حسابداری شرکت ها ندارد.

سارومپت<sup>10</sup> (2005) در پژوهشی از شرکت های اندونزیایی با مد نظر قرار دادن رتبه بندی زیست محیطی شرکت ها به عنوان شاخص عملکرد زیست محیطی به این نتیجه رسید که عملکرد زیست محیطی ارتباط معنی دار و با اهمیتی با عملکرد مالی در شرکت های اندونزیایی ندارد.

راک نس و همکاران<sup>11</sup> (1986) و فریدمن و بیکی<sup>12</sup> (1992) در دو پژوهش جداگانه در یافتند که میان عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی رابطه معنی دار و با اهمیتی وجود ندارد. سلیمان و همکاران<sup>13</sup> (2004) در پژوهش دیگر نشان دادند که عملکرد زیست محیطی خوب منجر به عملکرد اقتصادی خوب خواهد شد.

نتایج پژوهش هالم و هوس<sup>14</sup> (1997) بیانگر آن است که گزارشگری زیست محیطی شدیداً به نوع صنعت وابسته است و اندازه شرکت هیچ تاثیری بر عملکرد زیست محیطی ندارد.

سنگ م لی و همکاران<sup>15</sup> (2014) با هدف تاثیر گواهینامه ایزو 14001 بر ساختار حقوق صاحبان سهام شرکت های ایالات متحده به این نتیجه رسیدند که تصویب گواهینامه ایزو 14001 کل دارایی های شرکت، بدهی و نسبت بدهی را افزایش می دهد.

اینکی و همکاران<sup>16</sup> (2011) با هدف تجزیه و تحلیل تاثیر منابع انگیزشی که منجر به اتخاذ استاندارد جهانی برای سودآوری شرکت ها می شود بر اساس اطلاعات بدست آمده از 214 شرکت اسپانیایی که در یک نظر سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند به این نتیجه رسیدند که پیاده سازی استاندارد (گواهی) ایزو 14001 یک درجه نفوذ در منفعت (سودآوری) می باشد که نسبت به شرکت هایی که این گواهینامه را ندارند (صرف نظر از اندازه و نوع فعالیت شرکت) به طور قابل توجهی سودآوری بالاتر می باشد.

مارگارت تنگ و همکاران<sup>17</sup> (2014) با مطالعه الگوی رشد مشخص جهت در یافت گواهی ایزو 14001 در ماکائو توسط رگرسیون غیر خطی به این نتیجه رسیدند که آگاهی از مقررات زیست محیطی استاندارد مربوطه باعث بالا رفتن انگیزه ترویج آگاهی های زیست محیطی در میان کارکنان، مدیریت بهتر از مقررات زیست محیطی و در نتیجه بهبود بهره وری شرکت خواهد شد.

ماتجاز مالتیک و همکاران<sup>18</sup> (2015) با هدف بررسی مکانیسم هایی که از طریق آن گواهینامه ایزو 14001 می تواند به پایداری شرکت های بزرگ کمک کند با روش جمع آوری داده ها شامل پرسشنامه نیمه ساخت یافته و مصاحبه با مدیران در تمام سازمان های مورد مطالعه به این نتیجه رسیدند که سیستم مدیریت زیست محیطی دارای یک چشم انداز وسیع تری می باشد که شامل عناصر مانند کیفیت و مسئولیت اجتماعی است و منجر به لینک کردن متقابل عملکرد زیست محیطی و عملکرد اقتصادی می شود.

عبد ا. م.س و همکاران<sup>17</sup> (2011) با هدف تهیه گزارش از نتایج بررسی ارتباط بین تفاوت های سازمانی و برخی از جنبه های مربوط به اجرای گواهینامه ایزو 9001، با آزمون کروسکال والیس برای آزمایش فرضیه های پژوهش به این نتیجه رسیدند که انگیزه برای پیاده سازی استاندارد، منافع بدست آمده و هزینه دستیابی به گواهینامه متفاوت است و با توجه به اندازه سازمان یا نوع بخش تفاوت دارد.

سوکاسل و همکاران<sup>18</sup> (2012) با هدف گزارش عوامل موفقیت برای اجرای گواهینامه ایزو 14001 با مطالعه شرکت های نیوزیلند متوجه عدم استقبال شرکت های نیوزیلند از گواهینامه ایزو 14001 شدند و نتیجه گرفتند شرکت های مورد مطالعه از مزایای پیاده سازی این استاندارد به اندازه کافی آشنا نبودند.

شو اینگ و همکاران<sup>19</sup> (2012) با هدف رابطه بین دریافت استاندارد ایزو 14001 و عملکرد مالی با 212 پرسشنامه معتبر از صنعت ساخت و 120 نفر از صنایع خدماتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند از طریق روش های کمی و کیفی این مطالعه توسعه شاخص های کلیدی اندازه گیری حول 4 عملکرد سازه رابر اساس کارت ارزیابی متوازن به این صورت که 38 شاخص برای صنعت ساخت و 32 شاخص برای صنعت خدمات انجام دادند. مطالعات نشان داد که دریافت مجوز استاندارد ایزو توسط یک شرکت می تواند عملکرد مالی کسب و کار خود را افزایش دهد.

ایوانجلس و همکاران<sup>20</sup> (2013) نیز با هدف اثر دریافت گواهینامه ایزو 9001 و عملکرد مالی یک مطالعه تجربی با استفاده از یک نمونه 100 تایی انجام دادند. تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند گانه به منظور تعیین تاثیر اعمال گواهینامه و اثر بخشی ناشی از آن بمنظور ابعاد اثر ایزو 9001 (درجه دستیابی به اهداف استاندارد، پیش گیری از عدم انطباق، بهبود مستمر و تمرکز بر رضایت مشتری) نشان داد که دریافت گواهینامه ایزو 9001 رابطه مستقیمی با عملکرد مالی شرکت ها دارد. در مقاله دیگری که توسط ایوانجلس و همکاران (2014) که به مقایسه شرکت های تولیدی دارای گواهینامه ایزو 9001 و شرکت های بدون گواهینامه با توجه به عملکرد اقدامات هر دو مالی و غیر مالی انجام شده است از طریق آزمون بررسی  $X^2$  و آزمون من ویتنی  $u$  به این نتیجه رسیدند که شرکت های تولیدی دارای ایزو 9001 دارای سطح مطلوب تری از کیفیت محصول، رضایت مشتری و عملکرد مالی می باشند.

پرادوموس چاتزولو و همکاران<sup>21</sup> (2015) با هدف بررسی ارتباط بین کسب گواهی ایزو 9000 و عملکرد مالی بر روی یک نمونه از شرکت های یونانی مورد آزمایش قرار گرفت شرکت های دارای گواهی ایزو 9000 از بخش های مختلف اقتصادی انتخاب شد و از مدیران کیفیت به عنوان معیار های کلیدی استفاده شد و با نمونه نهایی شامل 168 شرکت قابلیت اطمینان و اعتبار پرسشنامه به طور کامل مورد بررسی قرار گرفت و از داده های تجربی با استفاده از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد نتایج نشان داد که پیاده سازی ایزو 9001 بطور بسیار قوی با عملکرد مالی شرکت ها در ارتباط می باشد علاوه بر این مشخص شد که پیاده سازی ایزو به طور مستقیم با پیشرفت های قابل توجهی در آگاهی کیفیت، عملیات سهم بازار، رضایت مشتری و درآمد فروش در ارتباط است.

## 2-4 تحقیقات داخلی

(سرسنگی، عاطفه و همکاران؛ 1393) ضمن تحقیق بر روی تاثیر رعایت استاندارد های زیست محیطی بر محتوای اطلاعاتی ارقام بنیادی حسابداری، با انتخاب نمونه مشتمل بر 100 شرکت (50 شرکت دارای گواهینامه ایزو 14000 و 50 شرکت بدون گواهینامه مزبور) و قلمرو زمانی سال های 1386 تا 1390 و با انتخاب تکنیک رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده های پنل کرامر به این نتیجه رسیدند که عملکرد زیست محیطی شرکت ها سبب بهبود

محتوای اطلاعاتی Z و آزمون سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم شرکت به عنوان نماینده های صورت سود و زیان و ترازنامه شرکت ها می شود.

(عالمشاه، سید امین؛ 1393) ضمن بررسی عوامل موثر در اتخاذ روش های حسابداری مدیریت زیست محیطی (EMA) اقدام به ساخت 6 فرضیه شده است و جهت آزمون فرضیه ها، پرسشنامه تهیه و ارسال گردیده و پاسخ ها توسط آزمون T تک نمونه ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که 1- اولویت پایین حسابداری هزینه های زیست محیطی 2- مقاومت در برابر تغییر روش های سنتی 3- کارایی یا ملاحظات مخارج و منافع 4- محدودیت منابع و نیروی متخصص 5- دشواری جمع آوری و تخصیص هزینه های زیست محیطی و 6- فشار خارجی عواملی هستند که بر فرآیند تصمیم گیری در مورد اتخاذ یا عدم اتخاذ روش های EMA تاثیر گذارند.

(سپاسی، سحر و همکاران؛ 1392) ضمن ارائه مدلی برای تبیین رابطه میان حاکمیت شرکتی و افشای زیست محیطی مبتنی بر رویکرد مدیریت هزینه، در صورت اجرایی شدن مدل یاد شده زمینه حداکثر شدن پاسخ گویی و کاهش هزینه های نمایندگی فراهم شده و مدیریت هزینه های زیست محیطی امکان پذیر می گردد.

### 3- روش تحقیق

#### 3-1 معرفی متغیر ها و مدل تحقیق

اساسا در هر کار تحقیقی، تعیین متغیر ها یکی از عمده ترین مراحل تحقیق است. متغیر چیزی است که می تواند از لحاظ مقدار تغییر کند و معمولا می تواند ارزش های عددی متفاوتی بپذیرد. در واقع متغیر ویژگی هایی است که پژوهشگر آن را مشاهده، کنترل و یا در آن دخل و تصرف می کند به طور کلی، متغیر ها به دو دسته متغیر مستقل و وابسته تقسیم می شوند.

**3-1-1 متغیر وابسته:** در این پژوهش، عملکرد مالی است که توسط نسبت سود آوری (نسبت بازده داراییها) (ROA) مساوی با سود خالص تقسیم بر متوسط داراییها) اندازه گیری می شود

#### 3-1-2 متغیر مستقل:

1- یک متغیر ساختگی است که عملکرد زیست محیطی شرکت ها را از طریق رده بندی سازمان حفاظت محیط زیست (دارا بودن گواهینامه (ISO14001) مورد ارزیابی قرار می دهد شرکت هایی که گواهینامه ISO14001 را دارا هستند مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر را به خود اختصاص می دهند لازم به توضیح است از آنجا که در ایران شاخص مشخصی برای رتبه بندی عملکرد زیست محیطی شرکت ها وجود ندارد بنابر این در این پژوهش با توجه به مورد مطالعه قرار دادن شرکت های تولیدی - صنعتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از دارا بودن گواهینامه ISO14001 به عنوان شاخص عملکرد زیست محیطی استفاده شده است چرا که این گواهینامه عمدتا برای شرکت های تولیدی و صنعتی ارائه می گردد.

2- بیانگر سال می باشد



این متغیر ارزش صفر را برای سال دریافت گواهینامه و برای سال های بعد ارزش مثبت پیدا می کند و نیز برای سال های قبل از دریافت گواهینامه ایزو 14001 یک ارزش منفی پیدا می کند.

برای مثال در مورد شرکت های بدون گواهی ایزو 14001 برای سال 1384 عدد 9- و برای سال 1392 عدد 1- را می گیرد.

3-1n(sales): مجموع درآمد های یک شرکت (درآمد حاصل از خدمات فروش+سود حاصل از سرمایه گذاری ها+سود حاصل از فروش سرمایه گذاری ها+سود حاصل از سایر فعالیت ها

### 3-1-3 مدل آماری و فرضیه های تحقیق:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 cert_{it} + \beta_2 v_{it} + \beta_3 \ln(sales)_{it} + \epsilon_{it}$$

#### فرضیه های تحقیق

با توجه به سوال تحقیق فرضیه های زیر را می توان مطرح کرد:

در خصوص مدل شماره 1:

فرضیه 1 (اصلی): بین دریافت استاندارد (گواهی) ایزو 14001 و بازده دارایی ها (ROA) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد.

### 3-2 تجزیه و تحلیل داده های تحقیق:

#### 3-2-1 مقدمه

در این قسمت ابتدا بر اساس مطالب بیان شده در فصول قبل و همچنین فرضیه مطرح شده به آزمون فرضیه و تجزیه و تحلیل داده های تحقیق خواهیم پرداخت. در این فصل علاوه بر بخش مقدمه، در بخش دوم آمار توصیفی، همبستگی بین متغیر های پژوهش و آزمون های انجام شده ارائه شده است. در بخش بعدی، آمار استنباطی شامل نتایج حاصل از برآزش مدل و ارزیابی فرضیه تحقیق آورده شده است. و در نهایت چکیده ای از فصل ارائه خواهد شد.

#### 3-2-2 آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیر های تحقیق میانگین، میانه، حداکثر و حداقل و انحراف معیار در جدول (4-1) آورده شده است.

پارامترهای نرمال		تعداد	سال مالی	
انحراف معیار	میانگین			
14.31934	11.4651	36	84	شاخص سود آوری (ROA)
14.343	13.42	36	85	
14.01	13.16	36	86	
13.654	13.197	36	87	
14.801	12.262	36	88	
10.77	12.82	36	89	
12.80	13.09	36	90	
17.757	16.21	36	91	
20.225	18.25	36	92	
56061	4571	36	84	
57135	533	36	85	
57135	533	36	86	
57135	533	36	87	
49827	6000	36	88	
498	6000	36	89	
571	533	36	90	
498	6000	36	91	
49827	6000	36	92	
875088.065	3315725.257	36	84	درآمد ها
10688441.81	4656340.900	36	85	
13119472.95	6628801.400	36	86	
15545210.08	7892205.56	36	87	
17406303.5	8363125.2	36	88	
20574235.06	10067461.16	36	89	
23405218	12547974.60	36	90	
19930347.02	12465494	36	91	
29836344.48	16376138.60	36	92	
6.87182	-2.8857	36	84	
6.6939	-1.533	36	85	
6.688	-6000	36	86	
6.70220	333	36	87	
6.736	1.266	36	88	
6.789	2.20	36	89	

6.86	3.13	36	90	
6.952	4.06	36	91	
7.0613	5.000	36	92	

### 3-2-3 آمار استنباطی

### 3-2-3-1 برآورد رگرسیونی مدل:

مدل برآوردی به صورت زیر ارائه می شود:

$$TQC_{it} = \beta_0 + \beta_1 cert_{it} + \beta_2 y_{it} + \beta_3 \ln(sales)_{it} + \epsilon_{it}$$

Method:pooled least squares Sample:2006-2014 Cross-sections included:36 Total pool(balanced)observation:324			
متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	.4516	8.1696	.000
cert	14.63124	13.34795	0.0000
y	-0.803019	-8.837779	0.0000
(sales)Ln	1.97E-07	6.561681	0.0000
R-squared 0.110539 mean dependent var 17.44013 Adjusted R-squared 0.104997 SD.dependent var 16.74266 S.E of regression 16.57513 Sum squared resid 88189.92 Durbin-Watson stat 0.506640			

بر اساس مقادیر ارائه شده در جدول 1 مدل با جایگذاری ضرایب (coefficient) به شرح زیر ارائه می شود:

$$Y = .4516 + 14.63124 cert_{it} - 0.803019 y_{it} + 1.97E-07 \ln(sales)_{it}$$

برای آزمون معنی دار بودن مدل فرض صفر و فرض مقابل به شرح زیر ارائه می شوند :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

همگی همزمان صفر نیستند (یا مدل معنی دار است):  $H_1$

چون سطح معناداری (Prob) کمتر از 5 درصد است پس فرض صفر در سطح نود و پنج درصد رد می شود یعنی مدل در سطح 95 درصد معنی دار است.

فرض صفر و فرض مقابل آن برای فرضیه اول به شرح زیر می باشد:

$k=2$

$H_1: \mu_i \neq 0 \quad i=0,1,2,3$

با توجه به جدول فرض صفر برای 0 و 1 و 2 و 3 رد می شوند یعنی عناوین متغیر های cert (دریافت گواهینامه ایزو 14001، y سال اخذ گواهینامه) و رشد فروش (درآمدها) بر متغیر وابسته Y (بازده دارایی ها) اثر گذار هستند همان طور که ملاحظه می فرمایید در مورد سال اخذ گواهینامه با ضریب منفی اثر گذار می باشد.

جدول 1-5 جدول تایید و رد فرضیه ها

متغیر وابسته	فرضیه	متغیر مستقل مربوطه	سطح اهمیت (به درصد)	وضعیت رد یا تایید
بازده دارایی ها (ROA)	فرضیه 1	Cert (دریافت گواهینامه ایزو 14001)	0	تایید می شود
	فرضیه 2	Yit سال اخذ گواهینامه ایزو 14001	0	رد می شود به خاطر عدم سازگاری با تئوری
	فرضیه 3	Ln(sales) (جمع درآمدهای شرکت)	0	تایید می شود

#### 4- نتیجه گیری و پیشنهادات

##### 4-1 نتیجه گیری

در پژوهش حاضر ارتباط شاخص عملکرد مالی (بازده دارایی ها) به عنوان متغیر های وابسته با متغیر های مستقل که عبارتند از: دریافت گواهینامه ایزو 14001، سال اخذ گواهینامه ایزو 14001) مورد بررسی قرار گرفت.

(قلمرو مکانی و زمانی پژوهش عبارت است از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1385 تا پایان سال مالی 1393)

در پژوهش حاضر پس از جمع آوری و طبقه بندی داده های مربوط به متغیر های وابسته و مستقل به فراخور نوع متغیر ها به تجزیه و تحلیل پرداخته شده است. تجزیه و تحلیل داده ها فرآیندی چند مرحله ای است که طی آن داده های گردآوری شده به طرق مختلف خلاصه، دسته بندی و در نهایت پردازش می شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل ها و ارتباط بین داده ها به منظور آزمون فرضیه ها فراهم آید این فرآیند شامل پالایش و پردازش داده ها هم از لحاظ مفهومی و هم از لحاظ تجربی است. روش آزمون مبتنی بر پانل (pooled least squares) بوده و بر اساس آن داده های متغیر های مستقل وارد نرم افزار spss و Eviews7 شده و بررسی رابطه بین متغیر های مستقل و وابسته در یک مرحله انجام شده است. با توجه به ماهیت مقطعی - زمانی داده های متغیر های پژوهش از تحلیل پانلی استفاده شده است.

با توجه به آزمون فرضیه های پژوهش و از آنجا که فرضیه های اول و دوم در مورد وجود رابطه معنی دار بین دریافت استاندارد (گواهی) ایزو 14001 و عملکرد مالی (بازده دارایی ها) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مقایسه با شرکت هایی که این گواهی را ندارند) پذیرفته شده است لذا می توان نتیجه گرفت که در شرکت های ایرانی بین عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی رابطه معنی دار وجود دارد این نتیجه مطابق با نتایج تحقیقات مشابه انجام شده توسط یوریکو وناکاوا (2005) در ژاپن، سنگ م لی و همکاران (2014)، ایناکی و همکاران (2011)، مارگارت تنگ و همکاران (2014)، شو اینگ و همکاران (2012)، ماتجاز مالتیک و همکاران (2015)، ایوانجلس و همکاران (2013)، برادوموس چاتزوگلو و همکاران (2015)، و عکس آن در آمریکا و اندونزی، تحقیق انجام شده توسط سوکاسل و همکاران (2012) می باشد لازم به توضیح است که متغیر های پژوهش حاضر مشابه متغیر های تحقیقات خارجی می باشد.

سنگ م لی و همکاران (2014) با هدف تاثیر گواهینامه ایزو 14001 بر ساختار حقوق صاحبان سهام شرکت های ایالات متحده به این نتیجه رسیدند که تصویب گواهینامه ایزو 14001 کل دارایی های شرکت، بدهی و نسبت بدهی را افزایش می دهد.

اینکی و همکاران (2011) با هدف تجزیه و تحلیل تاثیر منابع انگیزشی که منجر به اتخاذ استاندارد جهانی برای سودآوری شرکت ها می شود بر اساس اطلاعات بدست آمده از 214 شرکت اسپانیایی که در یک نظر سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند به این نتیجه رسیدند که پیاده سازی استاندارد (گواهی) ایزو 14001 یک درجه نفوذ در منفعت (سودآوری) می باشد که نسبت به شرکت هایی که این گواهینامه را ندارند (صرف نظر از اندازه و نوع فعالیت شرکت) به طور قابل توجهی سودآوری بالاتر می باشد.

مارگارت تنگ و همکاران (2014) با مطالعه الگوی رشد مشخص جهت در یافت گواهی ایزو 14001 در ماکائو توسط رگرسیون غیر خطی به این نتیجه رسیدند که آگاهی از مقررات زیست محیطی استاندارد مربوطه باعث بالا رفتن انگیزه ترویج آگاهی های زیست محیطی در میان کارکنان، مدیریت بهتر از مقررات زیست محیطی و در نتیجه بهبود بهره وری شرکت خواهد شد.

ماتجاز مالتیک و همکاران (2015) با هدف بررسی مکانیسم هایی که از طریق آن گواهینامه ایزو 14001 می تواند به پایداری شرکت های بزرگ کمک کند با روش جمع آوری داده ها شامل پرسشنامه نیمه ساخت یافته و مصاحبه با مدیران در تمام سازمان های مورد مطالعه به این نتیجه رسیدند که سیستم مدیریت زیست محیطی دارای یک چشم انداز وسیع تری می باشد که شامل عناصر مانند کیفیت و مسئولیت اجتماعی است و منجر به لینک کردن متقابل عملکرد زیست محیطی و عملکرد اقتصادی می شود.

عبد ا. م. س و همکاران (2011) با هدف تهیه گزارش از نتایج بررسی ارتباط بین تفاوت های سازمانی و برخی از جنبه های مربوط به اجرای گواهینامه ایزو 9001، با آزمون کروسکال والیس برای آزمایش فرضیه های پژوهش به این نتیجه رسیدند که انگیزه برای پیاده سازی استاندارد، منافع بدست آمده و هزینه دستیابی به گواهینامه متفاوت است و با توجه به اندازه سازمان یا نوع بخش تفاوت دارد.

سوکاسل و همکاران (2012) با هدف گزارش عوامل موفقیت برای اجرای گواهینامه ایزو 14001 با مطالعه شرکت های نیوزیلند متوجه عدم استقبال شرکت های نیوزیلند از گواهینامه ایزو 14001 شدند و نتیجه گرفتند شرکت های مورد مطالعه از مزایای پیاده سازی این استاندارد به اندازه کافی آشنا نبودند.

شو اینگ و همکاران (2012) با هدف رابطه بین دریافت استاندارد ایزو 14001 و عملکرد مالی با 212 پرسشنامه معتبر از صنعت ساخت و 120 نفر از صنایع خدماتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند از طریق روش های کمی و کیفی این مطالعه توسعه شاخص های کلیدی اندازه گیری حول 4 عملکرد سازه رابر اساس کارت ارزیابی متوازن به این صورت که 38 شاخص برای صنعت ساخت و 32 شاخص برای صنعت خدمات انجام دادند. مطالعات نشان داد که دریافت مجوز استاندارد ایزو توسط یک شرکت می تواند عملکرد مالی کسب و کار خود را افزایش دهد.

ایوانجلس و همکاران (2013) نیز با هدف اثر دریافت گواهینامه ایزو 9001 و عملکرد مالی یک مطالعه تجربی با استفاده از یک نمونه 100 تایی انجام دادند. تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند گانه به منظور تعیین تاثیر اعمال گواهینامه و اثر بخشی ناشی از آن بمنظور ابعاد اثر ایزو 9001 (درجه دستیابی به اهداف استاندارد، پیش گیری از عدم

انطباق، بهبود مستمر و تمرکز بر رضایت مشتری) نشان داد که دریافت گواهینامه ایزو 9001 رابطه مستقیمی با عملکرد مالی شرکت ها دارد. در مقاله دیگری که توسط ایوانجلس و همکاران (2014) که به مقایسه شرکت های تولیدی دارای گواهینامه ایزو 9001 و شرکت های بدون گواهینامه با توجه به عملکرد اقدامات هر دو مالی و غیر مالی انجام شده است از طریق آزمون بررسی  $X^2$  و آزمون من ویتنی  $u$  به این نتیجه رسیدند که شرکت های تولیدی دارای ایزو 9001 دارای سطح مطلوب تری از کیفیت محصول، رضایت مشتری و عملکرد مالی می باشند.

برادوموس چاتزوگلو و همکاران (2015) با هدف بررسی ارتباط بین کسب گواهی ایزو 9000 و عملکرد مالی بر روی یک نمونه از شرکت های یونانی مورد آزمایش قرار گرفت شرکت های دارای گواهی ایزو 9000 از بخش های مختلف اقتصادی انتخاب شد و از مدیران کیفیت به عنوان معیار های کلیدی استفاده شد و با نمونه نهایی شامل 168 شرکت قابلیت اطمینان و اعتبار پرسشنامه به طور کامل مورد بررسی قرار گرفت و از داده های تجربی با استفاده از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد نتایج نشان داد که پیاده سازی ایزو 9001 بطور بسیار قوی با عملکرد مالی شرکت ها در ارتباط می باشد علاوه بر این مشخص شد که پیاده سازی ایزو به طور مستقیم با پیشرفت های قابل توجهی در آگاهی کیفیت، عملیات سهم بازار، رضایت مشتری و درآمد فروش در ارتباط است.

Archive of SID

#### 4-2 پیشنهادات

امروزه بسیاری از شرکت ها با مسائل زیست محیطی روبرو هستند و در جستجوی شیوه ای مناسب برای گزارش و افشای اطلاعات برای عموم مردم می باشند. مسئله ی آلودگی محیط زیست از مهم ترین معضلات جامعه بشری امروز و در ایران به قدری شدت یافته که پایتخت آن به عنوان یکی از آلوده ترین شهرهای جهان شناخته شده است. این امر لزوم به کار گیری حسابداری زیست محیطی را به عنوان تلاشی در جهت حفاظت از محیط زیست توصیه می کند.

بدون تردید در صورت استقرار نظام مطلوب حسابداری زیست محیطی در کشور، حسابداران می توانند بازوی قدرتمندی برای دولت در ارتباط با کنترل های اقتصادی و مالی باشند. برای رسیدن به این هدف باید اهداف و وظایف حسابداری زیست محیطی مشخص و به طور دقیق تعریف و استاندارد ها و ضوابط و معیار ها بر اساس اصول منطقی و عملی پایه گذاری و تدوین گردد. از این رو مجامع حرفه ای ذیصلاح باید کار تدوین و تنظیم ضوابط حرفه ای و بویژه استاندارد های حسابداری زیست محیطی را به عهده گیرند تا از این طریق شرکت ها ملزم به رعایت رویه های مصوب باشند. همچنین پیشنهاد میشود که در تحقیقات آتی در مورد انگیزه های مدیران شرکت ها درباره دریافت گواهینامه ایزو 14001 و همچنین انتشار اطلاعات زیست محیطی در چارچوب فرضیه های تحقیقات اثباتی حسابداری بررسی شود.

حسابداری سبز-محیطی یکی از جنبه های نو ظهور علم حسابداری است که در آینده ای نزدیک، بر شرکت ها تاثیر می گذارد. پذیرش اصول اولیه حسابداری سبز، نقش محیط زیست در اقتصاد را به تصویر خواهد کشید و تحلیل پرسش های اقتصاد کلان را با کمک سیستم های اطلاعات حسابداری تسهیل خواهد کرد و بدین ترتیب، اقتصاد را به مسیری مناسب رشد و ترقی هدایت می کند. حسابداری سبز هنوز هم با مشکلاتی از جمله، عدم پشتیبانی از اطلاعات، کمبود کارکنان متخصص و فقدان مدل های تناسبی حسابداری بین المللی روبروست، در سال های اخیر، تلاش های انجام شده در جهت رشد سیستم های اطلاعاتی محیطی منجر به خلق سیستم های مدیریت محیطی شده است که با توجه به داده های پیچیده محیطی با مشکلات مقابله می کنند. گرایش های جدید موجود در این سیر تکاملی، از طریق بازشناسی و کاهش هزینه های محیطی و در نتیجه بهبود سود آوری شرکت ها، یک برنامه ریزی محیطی بسیار فعال تر را پیش بینی می کند. تحلیل سود و هزینه، روشی است که با مقایسه هزینه ها و درآمدها، ثبات اقتصادی فعالیت ها را بررسی می کند و فعالیت هایی را بر می گزیند که از بالاترین مزایای پولی برخوردارند. اما، داده های محیطی (منابع طبیعی) را نمی توان به آسانی با واژه های پولی بیان کرد و با مشکلات مربوط به کاربرد عوامل محیطی مواجه شد که می تواند گران نیز باشد. در نهایت، هر چند سیستم های اطلاعات حسابداری مدیریت محیطی بسیاری به وجود آمده اند، اما به دلیل دشواری ذاتی تعریف پولی مزایای محیطی و منابع طبیعی، هیچ پیشرفت قابل ملاحظه ای در رشد سیستم های اطلاعات حسابداری سبز حاصل نشده است. اگر چه با افزایش توسعه بازار سرمایه محلی، نیاز به اطلاعات مالی معتبر بیش از پیش احساس می شود. برای دستیابی به توسعه پایدار (SD)، سیاست های متعددی وجود دارد که باید از آنها پیروی کرد. اجرای این سیاست ها مستلزم پذیرش سیاست های محتاطانه ای دیگری مثل ارزیابی اثرات زیست محیطی، مناطق ذخایر طبیعی، دانستن های زیست محیطی و سیاست های تصحیح کننده ای چون کنترل آلودگی، جابه جایی محل استقرار صنایع و نظارت بر آنها می باشد. سیاست های پیش گیرانه اهمیت بیشتری



دارند چرا که این سیاست‌ها کمک می‌کنند تا اثرات منفی از منابع محیطی تا حدودی دور شوند و حسابداری زیست‌محیطی یکی از با اهمیت‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری، راهبردی و کنترل توسعه‌ی پایدار در تمام سطوح می‌باشد. با این وجود، حسابداری محیط زیست هنوز با مشکلات متعددی مثل کمبود حمایت اطلاعاتی و کارکنان ماهر و همچنین فقدان اصول حسابداری روبه‌رو می‌باشد.

جهت این زمینه در حسابداری پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

\*حسابداری محیط زیست می‌بایست مسئول اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیست باشد و خصوصا گزارش‌های آن باید در مجله‌های مالی منتشر شود.

\*دانشمندان محیط‌زیست باید استانداردهایی را برای رویه‌های حسابداری محیط زیست وضع کنند.

\*پژوهش و مطالعه‌ی حسابداری محیط زیست باید تشویق شود و در تمام سطوح توسعه یابد.

\*معرفی حسابداری محیط زیست باید به وسیله مدیریت و مقامات اداری در تمام سطوح انجام پذیرد.

\*حسابداری محیط زیست و واحدهای آماری باید در سازمان‌های مختلف با دستور العمل واضح گنجانده شود.

\*حساب‌های جداگانه‌ای برای مخارج زیست‌محیطی افتتاح شود. این امر، اندازه‌گیری و گزارش مخارج و عملکرد زیست‌محیطی هر شرکت را مقدور خواهد ساخت.

#### یادداشت‌ها:

- 1-environmental performanc
- 2 -ISO 14001certification
- 3-financial performance
- 4- Asher Curtis & melissa F
- 5-Li.X,Y becker

6- با توجه به اینکه در ایران نیز اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران بیان داشته است «در جمهوری اسلامی ایران، حفاظت از محیط زیست که نسل امروز و نسل های بعدی باید در آن حیات اجتماعی روبه رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو فعالیت های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است.» با توجه به استاندارد های محیطی و الزام به رعایت آن ها امری ضروری است . برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص استاندارد ها به سایت موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به آدرس (<http://www.isiri.org>) رجوع شود.

7-Nakao

8- Zhang Ran & Stem David

9-Cohen

10 -Sarumpaet

11-H. O. &Rockness, J., Schlacter, R.

12-Freedman, Martin and Bikki Jaggi

13-Sulaeman

14-Huse&Halme,M.,

15-SangM.Lee

-Iñaki et al

17- Sue Cassells & et al

18-Shwu-Ing Wu

19-Evangelos L & et al

-

20 Prodromos Chatzoglo

9-RocknesSarumpaet

منابع:

الف-فارسی

بنی مهد، بهمن. (1382). رویکرد های نظری گزارشگری ارزش افزوده. مقاله ارائه شده در هفتمین همایش سراسری حسابداری، دانشگاه مازندران.

سرسنگی، عاطفه. معین الدین، محمود. نایب زاده، شهناز. (1393) "تاثیر رعایت استاندارد های زیست محیطی بر محتوای اطلاعاتی ارقام بنیادی حسابداری. اولین همایش ملی حسابداری، حسابرسی و مدیریت SID

سپاسی، سحر. اسمعیلی کجانی، محمد. (بهار 1393). ارائه مدلی برای تبیین رابطه میان حاکمیت شرکتی و افشای زیست محیطی مبتنی بر رویکرد مدیریت هزینه "فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداریو حسابرسی مدیریت، شماره نهم

سجادی، سید حسین. جلیلی. امیر (1386). حسابداری زیست محیطی. حسابداری، شماره 186.

جوهرچی، طاهره (1385). بررسی تاثیر استقرار نظام مدیریت محیط زیست (ایزو 14000) بر انعکاس هزینه های زیست محیطی در گزارش های مالی. تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

عالمشاه، سید امین (پائیز 1393). بررسی عوامل موثر در اتخاذ روش های حسابداری مدیریت زیست محیطی (EMA) فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، شماره بیست و دوم

مراد زاده فرد، مهدی. احمد زاده، حمید. (1385). گزارشگری پایداری شرکت ها. حسابداری، شماره 177.

وب سایت موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (1388)، معرفی گواهینامه مدیریت زیست محیطی.

ب-انگلیسی.

implementation of ISO , Hamdi A. Bashir, (2011). On the Abdullah, M.S.& Al-Rawahi  
TQM Journal, Vol. 23 Iss: 6, pp.673 ó 687 9001:2000: a comparative investigation, The

Angrist, J.D., pischke, J.S., 2009. Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist companion. princeton universi

Ambec, S., Lanoie, P., (2008). Dose it pay to be green? A systematic overview. The Academy of Management Executive 22(4), 45-62.

Asher Curtis and Melissa F. Lewis, 2010, The comparability of accounting, available at : <http://ssrn.com>.

Barnett, M., Salomon, R., (2006). Beyond dichotomy: the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. Strategic Management Journal 27, 1101-1122.

Bavaria, Joan, (winter 1999). Fiduciary obligation and the importance of an environmental accounting standard. Environmental Strategy, vol. 6, issue 1, pp 47-54

Boyd, James, (September 1998). The benefits of improved Environmental Accounting: an Economic Framework to Identify Priorities. Resources for the Future.

the relationship between corporate social and financial performance. Strategic Management Journal 29, 1325-1343  
Brammer, S., Millington, A., 2008. Dose it pay to be different? An analysis of.

Canon, J., Garces, C., (2006). Repercusion economica de la certificacion medioambiental ISO 14001. Cuadernos de Gestion 6(1), 45-62.

Chauhan, Mukesh, (November 2005), The Chartered Accountant. Concept of Environmental Accounting and Practice in India.

Cohen Mark, (1997), Environmental and Financial.

Performance: Are They Related?, Vanderbilt University.

, Angelos Pantouvakis, Dimitrios P. Kafetzopoulos, (2013) "The Evangelos L. Psomas impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies", *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 23 Iss: 2, pp. 149 ó 164.

Freedman, Martin and Bikki Jaggi, (1992), "An Investigation

Of The Long-run Relationship between Pollution Performance

and Economic Performance: The Case of Pulp and Paper

Firms". *Critical Perspectives on Accounting*, 3, 315-336.

Ginoglou D. and P. Tahinakis and C. Thriskou, *Green Accounting As An Information System*

Graff, Robert G, Edward D. Reiskin, Allen L. May 1998, *SnapShops of Environment Cost Accounting* White, PhD, Katherine Bidwell, United States Environmental protection Agency.

Halme, M., and Huse, M, (1997), "The Influence of Corporate Governance, Industry and Country Factors on Environmental Reporting. *Scandinavian Journal of Management*, 13(2), 137-157.

, German Arana Landín, José Francisco Molina-Azorín, (2011) Iñaki Heras-Saizarbitoria "Do drivers matter for the benefits of ISO 14001?", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31 Iss: 2, 192 ó 216.

jahanami .Yousef F., (April 2001), *Green Accounting in Developing Countries: The case of U.A.E. and Jordan*, Department of Accounting, College of Business Administration, Albany State University Albany, GA, U.S.A, *Managerial Finance*, vol.29, NO.8, pp.37-44.

Li, X, Y. Becker and D. Rosenfeld (2012). *Asset Grows and Future Stock Returns, International Evidence* "Financial Analysts Journal" volume 68-Number 3.

, Maria Rosa De Giacomo, Francesco Testa, Fabio Iraldo, ( 1 December a Marco Frey 2015) , Journal of Cleaner Production Tiberio Daddia, Volume 108, Part A, Pages 1239 ó 1248.

, Ocplc"Rqfrg\_cp", Damjan Maletic, (2015) *ISO 14001 in a corporate Ocylcfi"Ocnvke" sustainability context: a multiple case study approach*", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 26 Iss: 6, pp.872 ó 89.

Nakao Yuriko , (2005) , Relationship Between Environmental Performance and Financial Performance: An Empirical Analysis of Japanese Corporations, working Paper Kwansai Gakuin University Rockness, J., Schlacter, R., and performance: a simultaneous equations approach. Accounting, organizations and society 29,447-471.

, Dimitrios Chatzoudes , Nikolaos Kipraios , (2015). The impact of Prodrimos Chatzoglou qh" KUQ" ;222" egtvkhkecvkqp" qp" hkt o uø" hkpcpekcn" rgthqt o cpeg." Kpvgtpcvkqpcn" Lqwtpcn" qh" Operations & Production Management, Vol. 35 Iss: 1, pp.145 ó 174.

Rockness, J., Schlacter, R., and H. O. Rockness,(1986), "I. M

& ,(N., B. Merino and T., Tinker (eds.), J. P. I., Greenwich

Performance Hazardous Waste Disposal, Corporate

Disclosure, and Financial Performance in the Chemical

Industry, Journal of Management, 17(2):383-406

Russelly,marks,2<sup>nd</sup> may 2011. Environmental Accounting-A Definition, Australian Institute of Environmental Accounting.

, Yonghwi Noh , Donghyun Choi , Jin Sung Rha , (2014) . The effect of Sang M. Lee ISO 14001 on equity structure, Industrial Management & Data Systems, Vol. 114 Iss: 6, pp.979 ó 991.

Sarumpaet,susi,(2005), The Relation Ship between Environmental performance and Financial performance Amongst Indonesian companies jornal Akuntansi and keuangan , 7(2)89-98.

, Jui-Ho Chen, (2012). The performance evaluation and comparison based Shwu-Ing Wu on enterprises passed or not passed with ISO accreditation: An appliance of BSC and

ABC methods", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 29 Iss: 3, 295 ó 319

Sulaeman , Al-Tuwaijri Theodore E. Christensen, K.E. Hughe

,II, (2004), "The Relations among Environmental Disclosure

, Kate V. Lewis, Alec Findlater, (2012) An exploration of ISO 14001 Sue Cassells uptake by New Zealand firms, International Journal of Law and Management, Vol. 54 Iss: 5, pp.345 ó 363.

, Margaret N.F. Tang , (2014). The adoption of ISO 14001 environmental W.M. To management systems in Macao SAR, China: Trend, motivations, and perceived benefits", Management of Environmental Quality: An International Journal, Vol. 25 Iss: 2, pp.244 ó 256

W.R.Q.,Deltas,G.,Khanna,M.,(2004).Incentives for environmental self-regulation and Implications for environmental performance.Journal of Environmental Economics and Management 48,632-654.

Zhang Ran & Stem David , (2007), Firms Environmental and

,Financial Performance: An Empirical Study, Working Paper

Rensselaer Polytechnic Inistitute