

استانداردهای ممیزی زیست محیطی ISO 14010, 14011, 14012

دکتر جعفر نوری^۱

واژه های کلیدی: قابلیتمند، هماهنگ، نظام پاکه، مستند، ممیزی

چکیده

به منظور بهینه کردن وضعیت پایدار مدیریت محیط زیست در فعالیت های تولیدی، صنعتی، روابط اقتصادی و تجاری، لزوم بکارگیری مجموعه استانداردهای سری ISO 14000، تضمین کننده کاهش هزینه ها، افزایش مقبولیت اجتماعی و تجاری و بهبود کیفیت محیط زیست و منابع طبیعی خواهد بود. این استانداردها به هر سازمان کمک می کند که موارد زیست محیطی خوبیش را با خصوصی به نحوی ارزشمند مورد توجه قرار دهد و از این طریق عملکرد زیست محیطی خود را بهبود بخشد. درواقع در سامانه هی، سنجش و بهبود جنبه های زیست محیطی عملیات اجرایی به سازمان کمک می کند.

پکی از ابزارهای مدیریت محیط زیست، ممیزی زیست محیطی است. در اوایل سال ۱۹۷۰ بسیاری از سازمان ها برای پاسخ به مقررات زیست محیطی شروع به جستجوی راه هایی جهت ارزیابی و انطباق آن با خواسته های زیست محیطی و نیز ارزیابی مستولیت های بالقوه ای کردند که در صورت عدم انطباق با آنها با مشکلاتی مواجه می شدند. اگرچه در مواردی مقامات قانونی، انجام ممیزی را اجباری کردند، اما در بیشتر موارد مدیرانی که می خواستند با تشخیص و تصحیح مسایل و مشکلات از جریمه و مجازات دور بمانند، ممیزی را به دلخواه و به اختیار انجام می دادند. در گستره ای وسیع، تناسب و کارایی سیستم مدیریت محیط زیست از طریق بازنگری دوره ای مدیریت، از پیشرفت کسب شده در برنامه های زیست محیطی، ارزیابی می گردد. بدین طریق، خروجی سیستم عملکرد زیست محیطی مستقیماً به ورودی فرآیند بازنگری مدیریت سازمان مرتبط و ارزیابی می شود. در این میان پکی از ورودی های مهم به فرآیند بازنگری مدیریت، ممیزی زیست محیطی است.

سرآغاز

در طول سالیان اخیر، فعالیت های پیش در راستای توسعه، مشکلات اساسی و جهانی برای محیط زیست ایجاد نموده است. تعادل و توازن اقتصادی و حفظ محیط زیست به عهده علم مدیریت محیط زیست است^(۸) که می تواند با برقراری سیستم مدیریت محیط زیست اثبات ناشی از توسعه را تعديل بخشد و آشنگی های محیط زیست را کاهش دهد. تفکر و سیاست حفظ

۱- کرسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت و اسنایور تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، صدمه بسته ۶۶۴۴۶ - ۱۴۱۵۵ - تهران - ایران.

در مرحله بعدی، باید وظایف، مستولیت‌ها و فعالیت‌های همه افراد اعم از سرممیز، ممیز، کارفرما، اعضاء گروه ممیزی و ممیزی شونده معین شود. سرممیزی نصیhen می‌کند که ممیزی در قلمرو هر ممیزی صورت پذیرفته است. ممیزها در بین وظایف دیگرگشان از سرممیزی تبعیت می‌کنند و شواهد و مدارک را جمع آوری و تجزیه و تحلیل می‌نمایند و استاد کاری را طبق دستور سرممیزی تهیه می‌کنند و نوشتن گزارش از وظایف کارفرما است. ممیزی شونده باید تجهیزات لازم برای گروه ممیزی را فراهم کرده و کارگران مستول و شابسته را برای همراهی اعضاي گروه ممیزی انتخاب کنند. همچنین وظیفه مهبا نمودن دسترسی به تجهیزات، پرسنل، اطلاعات و سوابق که توسط ممیز خواسته می‌شود به عهده ممیزی شونده است. مرحله بعد آماده سازی ممیزی است که در ابتدا باید طرح ممیزی نوشته شود. طرح ممیزی اهداف و محدوده ممیزی و معیارها را معین کرده و سازمان ممیزی شونده را معروفی می‌کند. گزارش ممیزی، معروفی اسناد مرجح، زمان و طول مدت مورد انتظار برای فعالیت‌های ممیزی - محل هایی که ممیزی اجرا می‌شود، معروفی اعضای گروه ممیزی، جدول زمان پندی جلساتی که باید با مدیریت ممیزی شونده، صورت می‌گیرد، رازداری و محتوی و فرم گزارش، تاریخ انتشار و توزیع گزارش ممیزی باید در طرح ممیزی آورده شود.

مرحله بعدی، اجرای ممیزی است که با جلسه آغازیه آغاز می‌شود. در این جلسه اعضاي گروه ممیزی به مدیریت سازمان ممیزی شونده معرفی شده، اهداف، محدوده طرح ممیزی و زمان مورد موافقت تعیین می‌شود، پس از اینکه مدارک ممیزی توسط ممیزان جمع آوری شد، گروه ممیزی تمام مدارک را برای تعیین جایی که نظام مدیریت زیست محیطی با معیارهای نظام مدیریت انطباق ندارد، بازنگری می‌کند. گروه ممیزی باید اطمینان دهد که پافته‌های ممیزی از عدم انطباق به یک طریق روشن و مختصر مسند شده و بوسیله مدارک پشتیبانی می‌شوند. پس از تکمیل مرحله جمع آوری مدارک ممیزی و پیش از تهیه گزارش ممیزی، گروه ممیزی باید با مدیریت سازمان ممیزی شونده جلسه داشته باشد تا با ازانه پافته‌های به ممیزی شونده، درک و شناخت روشن آنها از اصول مسلم پافته‌های ممیزی حاصل شود. بدینهی است قبل از اینکه سرممیز گزارش را منتشر سازد باید اختلافات مرفوع گردند. گزارش ممیزی باید از سوی سرممیز تاریخ گذاری و اعضاء شود، در گزارش باید اهداف، محدوده طرح توافق شده و معیارهای توافق شده و نیز کارفرما و ممیزی شونده، مشخص شود. در نهایت گزارش ممیزی توسط سرممیز به کارفرما ارسال می‌شود و تمامی استادکاری پیش نویس و گزارش نهایی مربوط به ممیزی باید با موافقت کارفرما، سرممیزی و ممیزی کنترل شوند و استاد در انطباق با هر خواسته عملی نگهادی شود. بطورکلی مراحل اساسی یک روش ممیزی زیست محیطی در نگاهه ۲ آمده است.

پافته‌ها

- نتایج اطلاعاتی که دریک گزارش ممیزی گنجانده می‌شود به شرح زیر است :
- ۱- مشخصات سازمان ممیزی شونده و مشتری
- ۲- دامنه شمول و اهداف ممیزی توافق شده
- ۳- معیارهای توافق شده که برطبق آن ممیزی انجام می‌گیرد
- ۴- مدت زمان ممیزی در تاریخ ممیزی
- ۵- مشخصات اعضای گروه ممیزی

ساع موجود در بسیاری جوامع توجه مدیران را پیش از پیش به بی آمدهای نامطلوب فعالیت‌های آنها و جستجو برای بازنش راه های پیشگیرانه معطوف کرده است. دستیابی به این اهداف نیازمند انسه، یاری اصولی و همه جانبه عملکرد این گونه فعالیت‌ها است که تنها از طریق ایجاد سیستم بیان اجرا و منظم در چهارچوب مدیریت کلی امکان پذیر خواهد بود. این نهاد سیستم مدیریت محیط زیست نام دارد (۰۵.۲.۲).

سازمان جهانی استاندارد پس از دستیابی به استانداردهای مدیریت کیفیت (ISO 9000)، پس از به استاندارد در زمینه مدیریت محیط زیست را ارزیابی کرد و مشخص نمود که بسیاری از نتیجه‌گیریان و موانع زیست محیطی و تولیدات و نیز تجارت داخلی و خارجی از طریق ایجاد و ایجاد سیستم همراهانگ مدیریت محیط زیست ISO 14000 قابل اجرا و حل خواهد گشت (۹.۱). استانداردهای سری ISO 14000 برای تمام فعالیت‌های اقتصادی در انواع و اندازه‌های متفاوت گاربرد داشته و در واقع تامین کننده نیازهای زیست محیطی مشتریان، مصرف کنندگان، عرضه کنندگان، پانکداری - سرمایه گذاران و وضع کنندگان قانون می‌باشد. مدیریت محیط زیست از طریق مختلف چون آموزش و تحقیقات زیست محیطی، اعمال ارزیابی اثرات زیست محیطی، ایجاد نظم سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) در پروژه‌ها در راستای آماده سازی و ممیزی آن، جهت داشت گواهینامه استانداردهای مدیریت محیط زیست ISO 14000، تصویب لوایح و قوانین لازم می‌گردد (۱۰.۷).

اگرچه اصطلاح ممیزی زیست محیطی از نظر پیشتر سازمان‌ها به معنی ممیزی انطباق داشت می‌گردد (۱۴.۱۳)، اما در ممیزی چندین هدف اصلی از جمله بررسی انطباق با قوانین و مقررات زیست محیطی، ارزیابی کارآئی سیستم‌های موجود برای ساماندهی مستولیت‌های زیست محیطی و ارزیابی مخاطرات ناشی از فعالیت منظم و نامنظم و عملیات اجرایی در تاسیسات، تحقق اهداف زیست محیطی خود را به عنوان ایزار ارزشمندی برای رسیدگی و کمک به بهبود آنها داشت. این است محيطی ایات کرده است. این استاندارد بین المللی برای راهنمایی سازمان‌ها، دارفروضیان آنها بر مبنای اصول کلی مشترک در ممیزی‌های زیست محیطی در نظر گرفته شده است (۱۶.۱۵۱).

بطورکلی فهرست کلی استانداردهای سری ISO در شترنگ ۱ مشخص شده است. از میان این استانداردهای ممیزی زیست محیطی ایات کرده است. این استاندارد بین المللی برای راهنمایی سازمان‌ها، دارفروضیان آنها بر مبنای اصول کلی مشترک در ممیزی‌های زیست محیطی در نظر گرفته شده است (۱۴.۱۰۱). می‌باشد که در بخش استانداردهای ارزیابی سازمان قرار دارد (نگاره ۱).

۱- است بررسی

آن بروزی ممیزی زیست محیطی جهت کلیه سازمان‌ها و شرکت‌هایی که باید ممیزی شوند بطور دقیق و مشروح در استاندارد ISO 14011 آمده است. لذا در این مطالعه آن روش استفاده شده است.

وش بروزی ممیزی زیست محیطی به شرح زیر انجام پذیرفته است. ابتدا اهداف ممیزی محدود می‌شوند، مثلًا آیا نظام مدیریت زیست محیطی با معیارهای ممیزی نظام مدیریت زیست محیطی، دلیل سلطیق است و عدم انطباق به منظور بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی، شناسایی شوند.

شرنگ ۱ - فهرست کامل استانداردهای سری ISO 14000

ردیف	شماره استاندارد	عنوان	وضیعت
۱	ISO 14001	سیستم مدیریت زیست محیطی ، مشخصات سیستم های مدیریت زیست محیطی، رهنمودهای درباره اصول، سیستم ها و فنون پشتیبانی رهنمودهای جهت ممیزی زیست محیطی، اصول عمومی رهنمودهای جهت ممیزی زیست محیطی.	تصویب نهایی، پاییز ۱۹۹۶
۲	ISO 14004	روش های مدیریت زیست محیطی، فنون پشتیبانی رهنمودهای جهت ممیزی زیست محیطی، اصول عمومی رهنمودهای جهت ممیزی قسمت اول، ممیزی سیستم های مدیریت زیست محیطی	
۳	ISO 14010	روش های ممیزی قسمت اول، ممیزی سیستم های مدیریت زیست محیطی	
۴	ISO 14011-1	روش های ممیزی قسمت اول، ممیزی سیستم های مدیریت زیست محیطی	
۵	ISO 14012	ارزاس شرایط برای ممیزی سیستم های مدیریت زیست محیطی	
۶	ISO 14020	شانه گذاری زیست محیطی، اصول عمومی برای همه شانه گذاری های زیست محیطی	پیش نویس
۷	ISO 14021	شانه گذاری زیست محیطی، ادعا های زیست محیطی اعلام شده توسط خود شرکت ، اصطلاحات و تعاریف	
۸	ISO 14022	علام شانه گذاری زیست محیطی	
۹	ISO 14023	شانه گذاری زیست محیطی، آزمایش و روش های تایید	
۱۰	ISO 14024	شانه گذاری زیست محیطی، اصول راهنمای ارزیابی عملکرد زیست محیطی، رهنمودها	
۱۱	ISO 14031	ارزیابی پژوهش حیات ، اصول و رهنمودها	
۱۲	ISO 14040	ارزیابی پژوهش حیات ، اصول و رهنمودها	
۱۳	ISO 14041	ارزیابی پژوهش حیات، اهداف و تعاریف، حوزه فعالیت تجزیه و تحلیل فهرستی	
۱۴	ISO 14042	ارزیابی پژوهش حیات ، ارزیابی اثرات	
۱۵	ISO 14043	ارزیابی پژوهش حیات ، ارزیابی بهبود اصطلاحات و تعاریف	
۱۶	ISO 14050	راهنمای در مورد جنبه های زیست محیطی در استانداردهای محصول	
۱۷	ISO 14060		

- مختصات نماینده ممیزی شونده که در ممیزی شرکت داشته است

- بودن اطلاعات

نماینده مراحل ممیزی

- نتایج ممیزی

باتوجه به تعریف فرآیند ممیزی زیست محیطی؛ «فرآیند وارمن سیستماتیک و مدون رای باقی ارزیابی عینی شواهد برای تعیین اینکه آیا سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان با مباره ای تعیین شده توسط سازمان جهت ممیزی زیست محیطی انطباق دارد با خیر و اعلام نتایج آن فرآیند به مدیریت سازمان، درمی باییم که گروه ممیزی پایستی تمامی شواهد ممیزی خود را جهت تعیین اینکه کجا سیستم مدیریت محیط زیست ممیزی شونده با معیارهای ممیزی انطباق ندارد، را بازنگری کند، سپس گروه ممیزی باید مطمئن شود که عدم انطباق های پافته شده در ممیزی در طرز واضح و دقیقی مستند شده و توسط شواهد ممیزی، پشتیبانی می شوند.

مقاهیم و اجزای اصلی یک ممیزی زیست محیطی در نگاره ۳ مشخص شده است.
نگاره ۳- مختصات برنامه های ممیزی زیست محیطی می پایست مشتمل بر شش رکن اساسی : سازماندهی ، اهداف پشتیبانی ، منابع ، ره یافت و حوزه فعالیت به شرح نگاره ۴ باشد.

کنکو و بهره گیری پابانی

بطورکلی ممیزی زیست محیطی بدلیال این هدف است که آیا سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان انطباق با معیارهای تعیین شده دارد و بصورت مناسب اجرا و نگهداری می شود. سازمان باید یک سیستم ممیزی مدون داشته باشد و نتایج حاصل از آن را به مدیریت کنکارش دهد تا در بازنگری مدیریت موردن استفاده قرار گیرد، مدیریت ممیز عدم انطباق را شناسایی می نماید. اما همیشه در موقعیتی نیست که راه حل را پیشنهاد نماید و این کار در حیطه مستولیت او نیست.

در یک نتیجه نهایی، پس از انجام عملیات ممیزی زیست محیطی ، مواردی که در یک نگارش ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی وجود دارد در سه بخش؛ سازمان و کارکنان ، سرname های ممیزی و بالاخره نتایج و پافته های ممیزی مشتمل بر بندوهای متدرج در جدول ای پایست گنکارش شود.

وجود چنین استانداردی در یک سازمان به سنجش و بهبود جنبه های زیست محیطی نسلیات اجرایی آن سازمان کمک خواهد کرد. با استفاده از این رهنمود من توان به اهدافی جوی نگاهش چندگانگی . الگوبرداری ، افزایش کاربرد استانداردهای غیر اجرایی ، جلب رضایت سرمایه اوران ، نرخ های پایین بیمه و دسترسی بهتر به سرمایه ، منافع داخلی و بالاخره به پیشگیری اآلودگی های زیست محیطی و دسترسی به اعتلای محیط زیست نایل آمد. به این ترتیب که پایداری شنیک استاندارد زیست محیطی جهانی واحد می تواند از تعداد ممیزی هایی که توسط پیشنهادهای فناوری یا مراکز تبت انتبار انجام می شود، بکاهد و با پرهیز از خواسته های متناقض .

سازمان های چند ملیتی می توانند هزینه ممیزی های چندگانه، گواهی ها و دیگر خواسته های ضد و نقیض را کم و یا اینکه سازمان ها به مرور ، هرچه بیشتر با مشکل ارضی انتظارات یا گستره سیعی از سرمایه اوران از جمله سرمایه گذاران عامه مردم و گروه های زیست محیطی مواجه

شترنگ ۲ - مواردی که در یک گزارش ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی وجود دارد (۹)

سازمان و کارکنان

- نام سازمان ممیزی شونده
- ساختار سازمانی
- اسامی کارکنان و مدیرانی که در فرایند ممیزی بعنوان ممیزی شونده شرکت داشته اند.
- نام ممیز شخص ثالث (در صورت وجود)
- اسامی اعضای تیم ممیزی

برنامه ممیزی

- دامنه کاربرد، اهداف و روش ممیزی
- معیارهای مورد توافق ممیزی (شامل لیست استاد و مدارک مرجع که ممیزی براساس آن انجام می شود)

- دوره زمانی انجام ممیزی
- لیست نوزع گزارش ممیزی

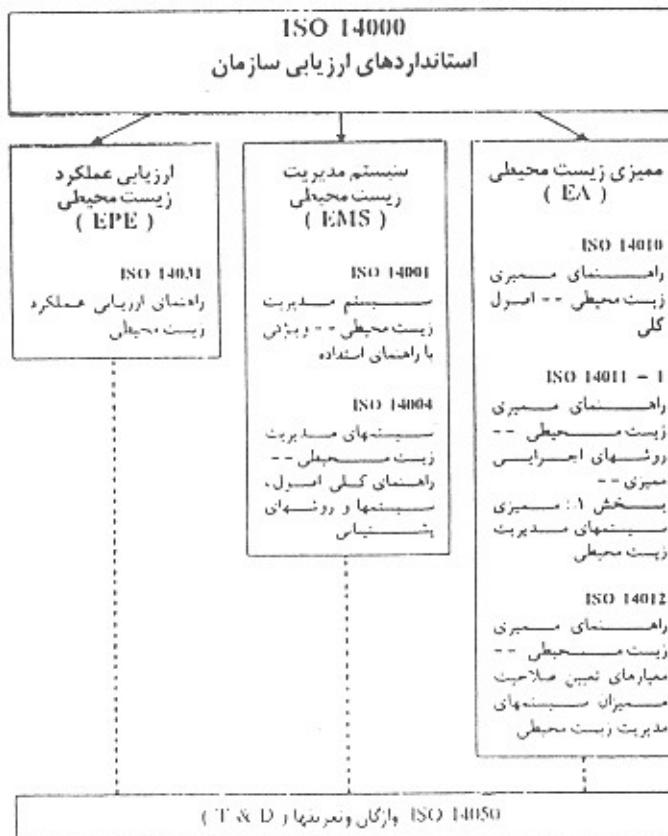
یافته های ممیزی

- تعبین بخش هایی که باید در مندرجات ممیزی محرومانه تلقی شوند.
- خلاصه ای از فرایند ممیزی

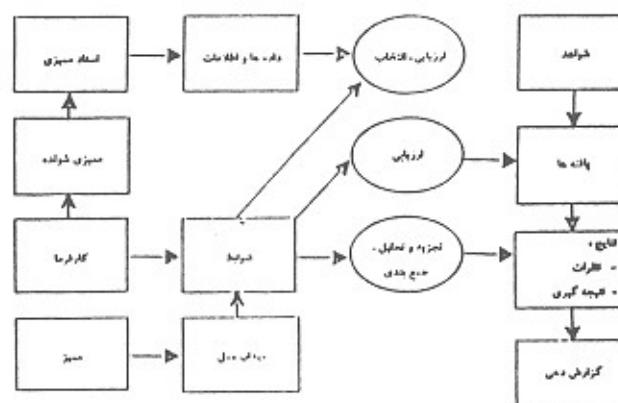
- یافته های ممیزی و نتایج مربوط به انطباق سیستم مدیریت زیست محیطی با معیارهای ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی

- یافته های ممیزی و نتایج مربوط به اینکه آیا سیستم بطور صحیح اجرا و نگهداری می شود؟

- یافته های ممیزی و نتایج مربوط به اینکه آیا فرایند بازنگری داخلی می تواند از کارائی و استخراج سیستم مدیریت زیست محیطی اطمینان حاصل کند؟



نگاره ۱ - ISO 14000 استانداردهای ارزیابی سازمان (۶)



نگاره ۳ - مفاهیم و اجزای اصلی یک ممیزی زیست محیطی (۱۱)



نگاره ۴ - مختصات برنامه های ممیزی محیط زیست (۱۲)

فعالیت های پس از محیطی	فعالیت های در محل	فعالیت های پیش ممیزی
صدور پیشوازی‌گزاری ۱- انتشار و درگاه مسیوها و کنفرانس مدیریت ۲- پژوهشی ناچاری تصحیح شده باشند ۳- تقویت نهادهای زینه ۴- تقویت پیشوازی‌گزاران ۵- هدایت دادن برای اصلاحات	مرحله انتشار ۶- انتشار و درگاه مسیوها و کنفرانس مدیریت ۷- پژوهشی ناچاری تصحیح شده باشند ۸- تقویت نهادهای زینه ۹- هدایت دادن برای اصلاحات ۱۰- تأثیرگذاری کترلریای داخلی	نتنایابی واحد مورد ممیزی و زینه ۱- پژوهشی - خودخواهی ۲- نهادهای تعین شده
صدور گزارشی‌هایی ۱- پیشوازی‌گزاری تصحیح شده ۲- انتشار تلاش اول و ضعف کنترلرها و دانلی ۳- انتشار فتو ممیزی و تغییری متابغ ۴- تقویت راهبردهای آزمون و روش ۵- تقویت آنچه می‌دانند از زیرا طرح ۶- انتشار	مرحله گزارشی ۷- پیشوازی‌گزاری تصحیح شده ۸- انتشار تلاش اول و ضعف کنترلرها و دانلی ۹- انتشار فتو ممیزی و تغییری متابغ ۱۰- تقویت آزمون و روش	نتنایابی در سطوح پرداز اینها ۱- انتساب نهادهای اسلامی و انسان اینها ۲- تقویت مستقیمهای ممیزی
نیمهای مورد تائید و ممیزی طرح ۱- بحث در مورد پردازه ممیزی ۲- کسب اتفاقات زینه ۳- تقویت پژوهشی‌هایی (در صورت لزوم)	مرحله گزارشی ۴- پذیرگاری از این دلایل ۵- تقویت انتشارهای اقلیل نهاد ۶- تقویت انتشارهای اقلیل نهاد ۷- تقویت با موظدهایی که مرغوبیت هستند ۸- اصلاح مورد پایه بر قوی موافقت ماندها ۹- تقویت پایه مانع	نتنایابی در مورد پردازه ممیزی ۱- پژوهشی طرح ۲- انتساب نهادهای اسلامی ۳- انتساب نهادهای انسان اینها
پیگیری انتشار اینها ۱- نیمهای انتشار اینها ۲- اگر راهی انتشار و کنایه ای کاری در عرض مجموعه ۳- خلاصه گردید و یا کارهای تقدیر پذیرد ۴- تقویت انتشارهای اقلیل نهاد	مرحله ۳- انتشار اینها ۱- نیمهای انتشار اینها ۲- اگر راهی انتشار و کنایه ای کاری در عرض مجموعه ۳- خلاصه گردید و یا کارهای تقدیر پذیرد ۴- تقویت انتشارهای اقلیل نهاد	نتنایابی انتشار اینها ۱- انتساب نهادهای اسلامی ۲- بحث و گستاخ در مورد پایه های اکثر از ان واحد

نگاره ۲ - مراحل اساسی یک ممیزی زیست محیطی (۱۷)

کتابخانه

- ۱- جانفرا، مجید؛ مومن، محسن (۱۳۷۶): استانداردهای سیستم مدیریت محیط زیست، ISO 14000 فراسوی ۱۴۰۰۰ ، انتشارات اخوان
 - ۲- رازانی، عبدالالمحمد (۱۳۷۶): ایزو ۱۴۰۰۰ ، راهنمایی برای استانداردهای مدیریت زیست محیطی، انتشارات مؤسسه مطالعات و برنامه ریزی آموزشی، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران.
 - ۳- سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۷۲): قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست، انتشارات دفتر حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست.
 - ۴- شریعت زاده، امیرحسین (۱۳۷۷): راهنمای جامع ISO 14000 ، انتشارات گل آفتاب ، مشهد.
 - ۵- شریعت، محمود؛ منوری ، محمود (۱۳۷۵): مقدمه ای بر ارزیابی اثرات زیست محیطی، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست .
 - ۶- فرماننفر مالیان، فاطمه (۱۳۵۲): توسعه اقتصادی و مسائل زیست محیطی، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
 - ۷- مجیدی ، نرین : اسدی ، جهانگیر (۱۳۷۶): استانداردهای ISO 14000 (آشنایی اجرا و نهادی)، انتشارات نایان .
 - ۸- اسدی ، محمدحسین؛ ادب ، رامین : ادب ، حسین (۱۳۷۶): آشنایی با استانداردهای اسلامی مدیریت زیست محیطی ISO 14000 ، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی ایران .
 - ۹- نوری ، استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (۱۳۷۷): ایزو ۱۴۰۰۱ ، سیستم های مدیریت زیست محیطی مشخصات همراه با راهنمای استفاده انتشارات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران .
 - ۱۰- نوری ، جعفر (۱۳۷۶): استانداردهای مدیریت محیط زیست ۱۴۰۰۰ - ISO. انتشارات شرکت سهامی الومینیوم ایران .
 - ۱۱- نوری ، جعفر (۱۳۷۳): راهنمای صنعت و محیط زیست، انتشارات سازمان محیط زیست.
 - ۱۲- نوری ، محمود (۱۳۷۷): استقرار سیستم مدیریت زیست محیطی ISO 14001 ، انتشارات شرکت ملی صنایع پتروشیمی .
- 13- Cahill , L.B. (1987) : *Environmental Audit* 5th. edition, Government Institute, Rockville, USA.
- 14- Hlodstrom , G.S. and Obbagy , Y.E. (1988): Environmental Auditing a gobal perspective - transition to the 1990s, UNEP.
- 15- Rothery, B. (1995): ISO 14000 and ISO 9000, Gower Publishing Limited, England.
- 16- Thomas , R. & et al. (1993): Environmental Auditing Internal Auditor, April, (4): 19 - 22.