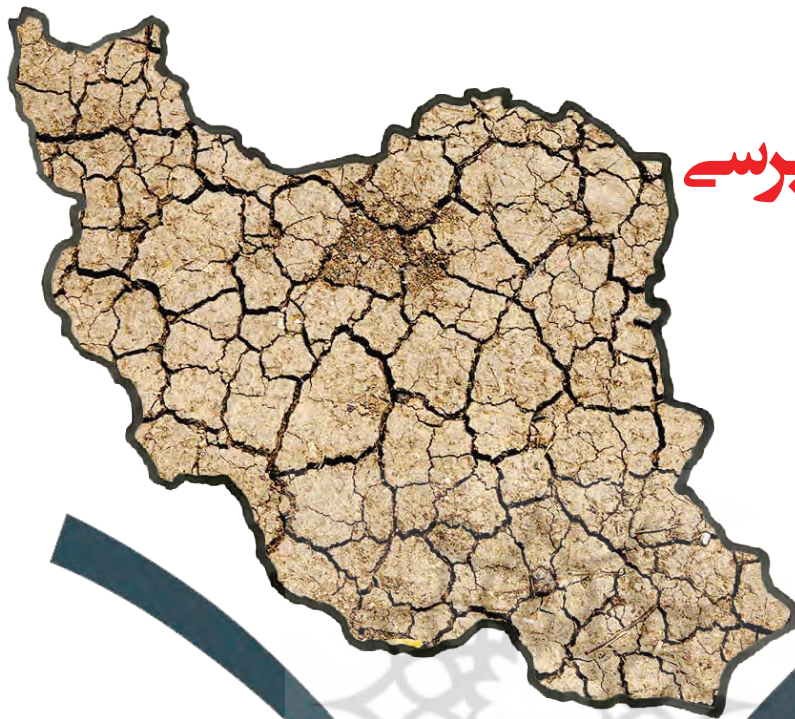


دامنه پوشش استانداردهای حسابداری و حسابرسی در حوزه ریسک خشکسالی



ترجمه و تألیف:



مهدي خداكرمي



امين سرلك

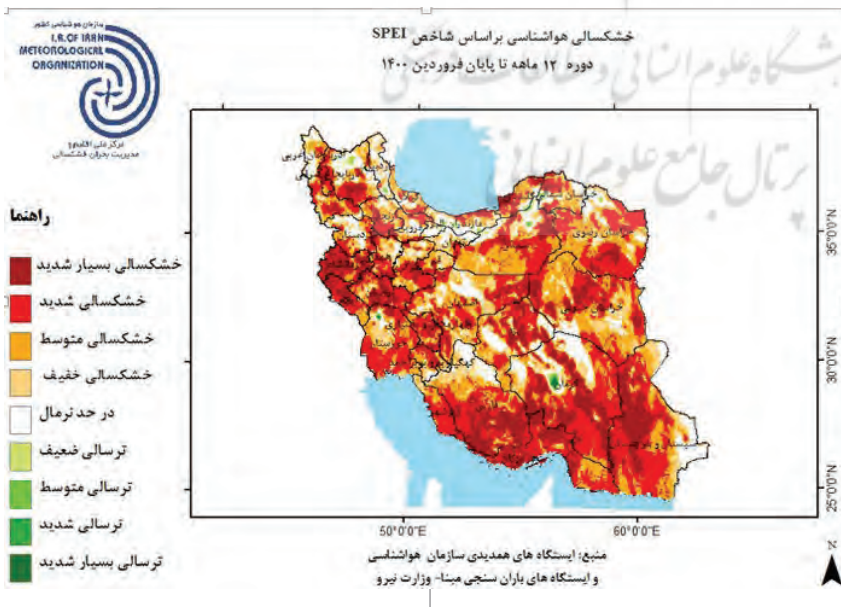
با توجه به نگرانی‌های بسیاری از ذینفعان در کشورهای مختلف در خصوص افشای ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی در صورت‌های مالی و همچنین مطالبه آنان از نهادهای استانداردگذار حسابداری در سطوح بین‌المللی که چرا استانداردهای حسابداری به‌طور صریح، رهنمود و استاندارد در جهت برخورد با ریسک‌هایی که از تغییرات آب و هوایی ناشی می‌شوند، برای واحدهای تجاری معین نکرده‌اند، آقای نیک اندرسن یکی از اعضای هیئت استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IASB) در مقاله‌ای به این موضوع پرداخته‌اند. همچنین هیئت استانداردهای حسابداری و اطمینان‌بخشی بین‌المللی (IAASB) نیز در مقاله‌ای دامنه پوشش استانداردهای حسابداری بین‌المللی (ISA) را در حوزه ریسک‌های آب و هوایی برای حسابرسان مشخص کرده است. بررسی این استانداردها و تطبیق آنها با استانداردهای حسابداری و حسابداری ایران می‌تواند برای استانداردگذاران ایرانی، حسابرسان ایرانی و همچنین مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بینش‌های مفیدی را ارائه کند.

بررسی‌ها از وضعیت تغییرات آب و هوایی، بیانگر این است که دمای هوا در خاورمیانه تا سال ۲۰۲۷ تا ۲ درجه سانتی‌گراد و تا پایان قرن اخیر نیز بیش از ۴ درجه افزایش خواهد یافت (هیئت بین‌دولتی تغییرات آب و هوایی سازمان ملل متحد، ۲۰۰۷). از این رو کشورهای واقع در خاورمیانه در برابر اثرات تغییرات آب و هوایی بسیار آسیب پذیر بوده و بحران شدید آب یک مسئله مشترک در میان اکثر این کشورها است. از بین کشورهای واقع در خاورمیانه، ایران در دهه‌های پیش رو با افزایش ۲٫۶

درجه سانتی‌گراد متوسط دما و کاهش ۳۵ درصدی بارندگی روبرو خواهد شد (دفتر ملی تغییرات آب و هوایی جمهوری اسلامی ایران، ۲۰۱۴). همچنین طبق گزارش منتشر شده توسط مؤسسه منابع جهانی (WRI) در سال ۲۰۱۹، ایران در جایگاه چهارم کشورهای مواجه با بحران آب قرار گرفت (مؤسسه منابع جهانی، ۲۰۱۹). ایران با انتشار گازهای گلخانه‌ای به میزان حدوداً ۶۱۶،۷۴۱ میلیون تن CO2 اولین کشور مسئول تغییرات آب و هوایی در خاورمیانه و هفتمین کشور در جهان است (منصوری دانشور و همکاران، ۲۰۱۹). میانگین بارندگی در ایران یک سوم میانگین جهانی بوده است و یک چهارم کشور بیابانی است. همچنین پیمایش ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان که توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در تمام استان‌های ایران انجام شده است نشان می‌دهد که از بین ۱۵ ریسک مورد مطالعه شامل بی‌ثباتی اقتصادی، بی‌ثباتی سیاسی، ریسک حوادث هوایی، ریسک آلودگی هوا و...، مردم ایران بیشترین نگرانی را در خصوص ریسک‌های

مرتبط با بحران خشکسالی دارند. بنابراین به نظر می‌رسد در ایران یک تقاضای عمومی پیرامون توجه بیشتر به بحران خشکسالی وجود دارد. نقشه زیر، وضعیت بحرانی خشکسالی در استان‌های مختلف ایران را نمایش می‌دهد:

براساس شکل زیر، عمده‌ترین خشکسالی‌های شدید و بسیار شدید در استان‌های کرمانشاه، کرمان، ایلام، سیستان و بلوچستان، فارس، یزد و خوزستان است. بنابراین مدیران فعال در این استان‌ها باید افشائات بیشتری در مورد ریسک خشکسالی جامعه محلی خود داشته باشند و همچنین روش‌های کاهش این ریسک را نیز بیان کنند. البته مدیران شرکت‌ها می‌بایست به این نکته توجه داشته باشند که روش‌های کاهش ریسک خشکسالی نباید موجب ایجاد مخاطرات زیست محیطی دیگری شود. همچنین، حسابرسان می‌بایست در حسابرسی شرکت‌هایی که در این استان‌ها واقع شده‌اند، ریسک خشکسالی مشتری را بیش از سایر شرکت‌ها در ارزیابی‌های خود مد نظر قرار دهند.



با توجه به موارد اشاره شده و وضعیت بحرانی خشکسالی در ایران، واکنش مناسب جامعه حسابداری و حسابرسی کشور در خصوص ریسک‌های مرتبط با این موضوع که می‌تواند در شرکت‌های تولیدی و به‌طور خاص صنایع وابسته به آب (برای مثال صنایع مواد غذایی، صنایع فلزات اساسی، صنایع شیمیایی) نمود بیشتری داشته باشد ضروری به نظر می‌رسد.

به طور کلی چنانچه یک شرکت تجاری با ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی جامعه محلی مواجه شود و این ریسک‌ها تا حدی با اهمیت باشند که بر تصمیمات استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی تأثیرگذار باشند، مدیریت واحد تجاری می‌بایست این ریسک‌ها را در تصمیم‌گیری و قضاوت‌های خود در خصوص شناسایی، اندازه‌گیری، ارائه و افشای اقلام صورت‌های مالی لحاظ کند. برای مثال، ریسک خشکسالی جامعه محلی که کارخانه یک شرکت تولیدی در آن واقع شده است، می‌تواند عملکرد عملیاتی شرکت را تحت تأثیر قرار دهد (ترانگ و همکاران، ۲۰۲۰) و حتی در برخی صنایع که تولیدات آنها وابستگی شدیدی به آب دارد، تداوم فعالیت آنها را با ابهام جدی روبرو کند (خداکرمی و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین افشای مناسب ریسک‌های آب و هوایی در گزارش‌های شرکت‌های تجاری و همچنین در نظر گرفتن این ریسک‌ها توسط حساب‌برسان در برآورد ریسک تجاری مشتری یک امر ضروری به نظر می‌رسد.

دامنه پوشش استانداردهای حسابداری در حوزه ریسک تغییرات آب و هوایی و

خشکسالی

به نقل از آقای اندرسن، استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی که در ادامه معرفی می‌شوند می‌توانند برای مدیران واحدهای تجاری راهنمایی باشند که در صورت موضوعیت داشتن ریسک‌های عنوان شده، الزامات این استانداردها را در فرایند تهیه صورت‌های مالی و نحوه افشاء به‌کارگیرند.

استاندارد حسابداری شماره ۱ بین‌المللی: ارائه صورت‌های مالی (معادل استاندارد شماره ۱ حسابداری ایران):

مطابق با این استاندارد، چنانچه اطلاعات مربوطی که به‌طور منطقی انتظار رود بر تصمیم‌گیری استفاده‌کننده صورت‌های مالی تأثیر بگذارد و براساس ساختار صورت‌های مالی، محل مناسبی برای افشای آنها در نظر گرفته نشده باشد، این قبیل اطلاعات می‌بایست در متن صورت‌های مالی (یادداشت‌های توضیحی) افشاء شوند. برای مثال، در استاندارد شماره ۳۶ بین‌المللی در خصوص نحوه در نظر گرفتن ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی و خشکسالی بر محاسبات کاهش ارزش دارایی‌ها الزامات افشایی وجود ندارد اما در چنین شرایطی واحد تجاری می‌تواند با استناد به استاندارد شماره ۱ در صورت نیاز در این خصوص اقدام به افشای مناسب کند. اگر سایر واحدهای تجاری در صنعت مشابه کاهش ارزش بااهمیتی را شناسایی کرده باشند و سرمایه‌گذاران به‌صورت عمومی اطلاعات و توضیحاتی را برای این موضوع مطالبه کنند، واحد تجاری ممکن است برای آگاهی استفاده‌کنندگان واحد تجاری خود نیاز داشته باشد که تأثیرپذیری

مبالغ دفتری دارایی‌ها از ریسک‌های محیط زیستی را افشاء کند.

استاندارد حسابداری شماره ۳۶ بین‌المللی: کاهش ارزش دارایی‌ها (معادل استاندارد شماره ۳۲ حسابداری ایران):

مطابق با این استاندارد، چنانچه در محاسبات کاهش ارزش دارایی‌ها اثرات ریسک‌های زیست محیطی لحاظ نشود، ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مانند ساختمان، ماشین‌آلات و تجهیزات، دارایی‌های شناسایی شده در ارتباط با منابع معدنی و دارایی‌های نامشهود و همچنین سرقفلی می‌تواند در صورت‌های مالی متورم نشان داده شود. در معرض ریسک‌های آب و هوایی و خشکسالی قرار گرفتن یک واحد تجاری می‌تواند نشانه‌ای از این باشد که یک دارایی یا گروهی از دارایی‌ها آسیب دیده باشد و در نتیجه، برآورد جریان نقدی ورودی و خروجی مبلغ بازبافتنی آتی تحت تأثیر قرار گیرد. علاوه بر این، این استاندارد به‌طور مشخص در ارتباط با سرقفلی یا دارایی‌های نامشهود با عمر نامعین، مفروضاتی را که در خصوص برآورد جریان نقدی مبنای رویکرد مدیریت در خصوص مبالغ اختصاصی قرار گرفته است، ملزم به افشاء کرده است. زمانی که ریسک‌های آب و هوایی مانند خشکسالی جامعه محلی شرکت بتوانند به شکل بااهمیتی مبلغ بازبافتنی دارایی‌ها را تحت تأثیر قرار دهند، اطلاعاتی که نشان دهد به چه شکل این ریسک‌ها در محاسبات مبلغ بازبافتنی لحاظ شده است، می‌تواند برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی مفید واقع شود. چنین اطلاعاتی به‌طور مشخص می‌تواند در ارتباط با دارایی‌های بلند مدت و



آندرسن در خصوص تأثیر تغییرات آب و هوایی ارائه شده است، موارد استثنایی که توسط سازمان حسابرسی مشخص شده است تضادی با موارد یاد شده در یادداشت آقای آندرسن ندارند.

استاندارد حسابداری شماره ۱۳

بین‌المللی: اندازه‌گیری ارزش منصفانه

(معادل استاندارد حسابداری شماره ۴۲

ایران):

این استاندارد واحدهای تجاری را ملزم

زیر دارایی‌های مشهود و نامشهود واحد تجاری را متأثر کند: الف) هزینه‌های قابل شناسایی و قابل انتصاب به دارایی‌های مشهود و نامشهود ب) برآورد عمر مفید دارایی‌های مشهود و نامشهود و به دنبال آن موضوع استهلاک آنها

نکته: در جهت حصول اطمینان از اجرای کامل استانداردهای حسابداری بین‌المللی شماره ۳۸ و ۱۶ در ایران، علی‌الخصوص مواردی که توسط آقای

دارایی‌های تحصیل شده از منابع معدنی برای استفاده‌کنندگان سودمند باشد.

استاندارد حسابداری شماره ۱۶

(املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات) و ۳۸

(دارایی‌های نامشهود) بین‌المللی (معادل

استانداردهای شماره ۱۱ و ۱۷ حسابداری

ایران):

علاوه بر موضوع کاهش ارزش دارایی‌ها، ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی مانند خشکسالی می‌تواند در موارد

می‌کند تا مفروضاتی را که برای محاسبه ارزش منصفانه دارایی‌ها استفاده کرده‌اند افشاء کند. ریسک‌های آب و هوایی مانند خشکسالی از طریق تأثیر بر دارایی‌ها و همچنین تغییرات احتمالی در قوانین مقابله با چنین ریسک‌هایی نمود پیدا می‌کند. بنابراین واحد تجاری ممکن است نیاز به افشای نحوه تأثیر چنین ریسک‌هایی در محاسبات ارزش منصفانه خود داشته باشد. در صورت آسیب دیدن واحد تجاری از ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی، اگر اثرات این موضوع توسط واحد تجاری قابلیت اندازه‌گیری نداشته باشد، افشائات مرتبط با نحوه برخورد با آن ضروری به نظر می‌رسد.

استاندارد حسابداری شماره ۷ بین‌المللی: ابزارهای مالی: افشائات (معادل استاندارد حسابداری شماره ۳۷ ایران):

سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های بیمه می‌توانند در صنایعی باشند که این صنایع در معرض ریسک‌های تغییرات آب و هوایی و خشکسالی قرار گرفته باشند (مانند صنایع وابسته به آب)؛ در نتیجه سرمایه‌گذاران ممکن است انتظار کاهش ارزش سرمایه‌گذاری‌های خود را داشته باشند. این استاندارد، واحد تجاری را ملزم به افشای ریسک‌های بازار مرتبط با ابزارهای مالی و برنامه مدیریت برای مدیریت چنین ریسک‌ها و تغییرات آن نسبت به دوره قبل کرده است. اطلاعات کمی مانند تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته توسط صنعت یا شرکت، می‌تواند به‌طور ویژه بخش‌هایی را که در معرض ریسک‌های آب و هوایی و خشکسالی قرار گرفته‌اند شناسایی کند و سیاست شرکت را در زمینه مدیریت چنین ریسک‌هایی توضیح دهد. برای مثال، هنگامی که

بانک‌ها در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند یا به واحدهایی تجاری تسهیلات اعطا می‌کنند که تحت تأثیر ریسک‌ها و مخاطرات مربوط به تغییرات آب و هوایی و خشکسالی قرار گرفته‌اند، تأثیر چنین ریسک‌هایی بر زیان‌های اعتباری مورد انتظار سرمایه‌گذاری‌ها می‌بایست توسط بانک‌ها مد نظر قرار بگیرد. برای نمونه، وقتی سبد وام‌های یک بانک به شکل قابل توجهی مرتبط با صنایعی است که مصرف آب بالایی دارند (مانند صنایع فلزات اساسی، مواد غذایی و شیمیایی)، اینکه تا چه اندازه و به چه صورتی اقلام صورت‌های مالی این بانک می‌توانند از ریسک‌های مرتبط با خشکسالی متأثر شوند می‌تواند شناسایی شود.

استاندارد حسابداری شماره ۳۷ بین‌المللی: ذخائر، بدهی‌های احتمالی و دارایی‌های احتمالی (معادل استاندارد حسابداری شماره ۴ ایران):

مطابق این استاندارد، واحدهای تجاری ملزم هستند تا صورت خلاصه‌ای را از وضعیت و ماهیت بدهی‌های احتمالی خود ارائه کنند و در صورت امکان، برآوردی از آثار مالی این بدهی‌ها و شرایط عدم قطعیت خروج منابع ناشی از قوانین و مقررات داشته باشند. شرایط عدم قطعیت و ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی و خشکسالی می‌تواند برآورد مناسب واحد تجاری در خصوص شرایط احتمالی آینده را تحت تأثیر قرار دهد. واحدهای تجاری ملزم هستند تا مفروضات اصلی خود در خصوص رویدادهای آینده را افشاء کنند؛ به‌طور مثال در خصوص ریسک‌های آب و هوایی و خشکسالی، واحد تجاری ممکن است لازم ببیند تا هنگام برآوردهای خود

در خصوص احتمالات آتی، چگونگی تأثیر این ریسک‌ها را بر برآوردهای خود تشریح کند.

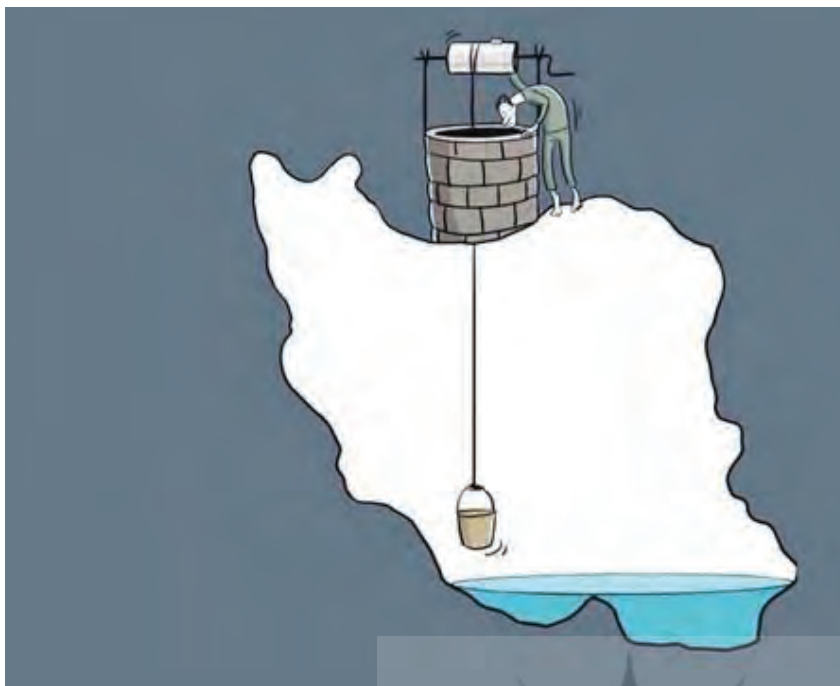
ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی مانند خشکسالی می‌توانند موارد زیر را تحت تأثیر قرار دهند:

الف) شناسایی احکام یک قرارداد زیان‌بار به سبب برآورد مسائل زیست محیطی که به‌طور بالقوه سبب از دست رفتن بخشی از درآمدها یا افزایش مخارج شود.

ب) در برخی صنایع مانند استخراج، الزامات قانونی یا تغییرات در عمر پروژه می‌تواند واحد تجاری را ملزم به جمع‌آوری برخی تجهیزات به‌خصوص یا جبران آسیب‌های وارده به محیط زیست کند که چنین الزاماتی تعهدات آتی را برای واحد تجاری افزایش می‌دهد.

ج) به‌صورت بالقوه این احتمال وجود دارد که به موجب قوانین محیط زیستی یا سایر قوانین مرتبط، علیه واحد تجاری دعاوی حقوقی یا احکام مربوط به جرائمی صادر شود؛ در چنین حالتی، چنانچه احتمال خروج وجه نقد برای این تعهدات احتمالی کمتر از ۵۰٪ باشد (شرط ممکن بودن)، واحد تجاری می‌بایست این رویداد را تحت عنوان بدهی احتمالی شناسایی کند.

**دامنه پوشش استانداردهای
حسابرسی در حوزه ریسک
تغییرات آب و هوایی و خشکسالی
استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵
بین‌المللی (تجدید نظر شده در سال
۲۰۱۹) با عنوان شناسایی و ارزیابی
خطرات تحریف با اهمیت (معادل
استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵ ایران):**
حسابرس هنگام کسب شناخت از محیط



پیرامون واحد تجاری، می‌تواند آثار ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی و خشکسالی را به صورت زیر مد نظر قرار دهد:

۱. **نوع فعالیت واحد تجاری:** ریسک‌های آب و هوایی ممکن است بر مدل تجاری واحد اقتصادی از جمله زنجیره تأمین آن تأثیر بگذارد. هنگامی که ساختار واحد تجاری با زیرمجموعه‌ها و شعبات خود تعریف می‌شود، درک و شناخت حسابرسان از ریسک‌های آب و هوایی شامل تمام زیرمجموعه‌های واحد تجاری می‌شود. علاوه بر این، حسابرسان ممکن است به این درک برسند که مدیریت و ارکان راهبری چگونه با آثار چنین ریسکی برخورد می‌کنند.

۲. **عوامل صنعت:** عوامل صنعت می‌تواند شامل شرایط صنعت در محیط رقابتی، ارتباط تأمین‌کنندگان و مشتریان، بکارگیری تکنولوژی‌های پیشرفته باشد. همچنین تأثیرات مخرب ریسک‌های آب و هوایی و خشکسالی می‌تواند در صنایع مختلف متفاوت باشد، مثلاً ریسک خشکسالی و کمبود آب در صنایعی مانند مواد غذایی و فلزات اساسی برجسته‌تر و جدی‌تر است.

۳. **عوامل نظارتی:** عوامل نظارتی در برگیرنده محیط قانونی، سیاسی، تغییرات آنها و سایر موارد است. قوانین و مقررات مرتبط با تغییرات آب و هوایی و خشکسالی ممکن است توسط دولت‌ها تغییر کند و نحوه اخذ مالیات یا نوع فعالیت واحد تجاری را متأثر کند. همچنین چنین تغییراتی می‌تواند سبب افزایش الزامات محیط زیستی شود. به‌طور مثال، دولت‌های کشورهای مختلف برای دستیابی به اهداف توافق‌نامه آب و هوایی پاریس

در سال ۲۰۱۶ میلادی، خود را ملزم به اجرای مفاد آن کرده‌اند. همچنین دولت نیوزلند در این راستا با صدور بیانیه‌ای، بانک‌ها، بیمه‌ها و مدیران دارایی‌ها را در کشور خود ملزم به افشای ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی کرده است.

۴. **سایر عوامل خارجی:** از سایر عوامل می‌توان به شرایط عمومی اقتصاد، نرخ بهره و دسترسی به تأمین مالی، نرخ تورم و تغییرات نرخ ارز اشاره کرد. برای مثال، تصمیم‌گیری بانک‌ها در خصوص اعطای تسهیلات ممکن است تحت تأثیر ریسک تغییرات آب و هوایی جامعه محلی که شرکت در آن واقع شده است قرار بگیرد؛ به این معنی که بانک‌ها ممکن است این نگرانی را در خصوص تأثیر چنین ریسکی بر زیان‌های اعتباری مورد انتظار تسهیلات و سرمایه‌گذاری‌های خود داشته باشند.

علاوه بر موارد فوق، حسابرسان در

ارزیابی‌های ریسک خود ملزم است تحریف‌های با اهمیت را در سطح صورت‌های مالی، میزان ادعاها در سطح طبقه‌بندی معاملات، مانده‌ها و افشائات، شناسایی و ارزیابی کند. ریسک‌های آب و هوایی به دلیل تأثیر بالقوه‌ای که می‌تواند بر عملکرد شرکت بگذارد، ممکن است در رابطه با یک یا تعدادی از ادعاهای مرتبط سبب افزایش تحریف‌های با اهمیت شوند (ترانگ و همکاران، ۲۰۲۰)؛ برای مثال، صحت، ارزشیابی، تخصیص، حقوق و تعهدات و ارائه برای یک طبقه در سطح معاملات، مانده‌ها یا افشائات.

استاندارد حسابرسی شماره ۳۲۰

بین‌المللی، با عنوان اهمیت در برنامه

ریزی و انجام حسابرسی (معادل

استاندارد حسابرسی شماره ۳۲۰ ایران):

تعیین سطح اهمیت، نیازمند قضاوت حرفه‌ای حسابرسان است، این فرآیند به میزان نیاز اطلاعات مالی توسط

استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی نیز بستگی دارد. با توجه اینکه براساس تحقیقات انجام شده، برخی از سرمایه‌گذاران هنگام تصمیم‌گیری‌های اقتصادی به‌طور خاص ریسک‌های آب و هوایی را مدّ نظر قرار می‌دهند، حساب‌رسان واحدهای تجاری که تحت تأثیر این ریسک‌ها قرار گرفته‌اند ممکن است لازم ببینند که هنگام تعیین اهمیت، وجود این ریسک را مدّ نظر قرار دهند.

استاندارد حسابرسی شماره ۳۳۰ بین‌المللی، با عنوان واکنش حسابرس به ریسک‌های ارزیابی شده (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۳۳۰ ایران):

این استاندارد حسابرس را ملزم به طراحی و انجام سایر روش‌های حسابرسی می‌کند که ماهیت، زمان و میزان آنها براساس و برای مقابله با ریسک‌های ارزیابی شده از تحریف با اهمیت در سطح ادعاها است. اگر آثار ریسک‌های آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی، بخشی از دلایل ارزیابی خطر تحریف با اهمیت در سطح ادعا را تشکیل دهد، حسابرس به روش‌های حسابرسی بیشتری لازم دارد تا به این ریسک‌ها پاسخ دهد. هرچه ارزیابی ریسک بیشتر باشد، حسابرس باید شواهد حسابرسی متقاعدکننده‌تری به دست آورد.

استاندارد حسابرسی شماره ۲۵۰ بین‌المللی، با عنوان در نظر گرفتن قوانین و مقررات در حسابرسی صورت‌های مالی (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۲۵۰ ایران):

حسابرس ملزم به پیاده‌سازی روش‌های حسابرسی است تا موارد عدم رعایت قوانین و مقرراتی که ممکن است تأثیر بااهمیتی بر صورت‌های مالی داشته باشد را شناسایی

کند. به‌طور خاص، درخصوص ریسک‌های آب و هوایی، نقض برخی قوانین و مقررات محیط زیستی ممکن است تأثیر بااهمیتی بر صورت‌های مالی داشته باشد، به‌عنوان مثال، ممکن است منتج به شکل‌گیری دعاوی احتمالی، جرائم یا مجازات و بدهی احتمالی شود.

استاندارد حسابرسی شماره ۴۵۰ بین‌المللی، با عنوان ارزیابی تحریف‌های شناسایی شده در حسابرسی (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۴۵۰ ایران):

این استاندارد، حسابرس را ملزم می‌کند تا تحریف‌های شناسایی شده در طول حسابرسی را جمع‌آوری کند و برای تحریف‌های اصلاح نشده، حسابرس باید تعیین کند که آیا این‌گونه تحریف‌ها به‌صورت جداگانه یا در مجموع با اهمیت هستند. شرایطی که ممکن است بر ارزیابی میزان تحریف‌ها اثر بگذارد شامل این موارد است:

۱- افشای نامناسب پیش‌بینی موارد عدم قطعیت مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی که بر ارزش دفتری دارایی‌ها یا بدهی‌ها تأثیر می‌گذارد.

۲- همچنین بر سایر اطلاعاتی که باید در گزارش سالانه واحد تجاری گنجانده شود و به‌طور منطقی انتظار می‌رود تصمیمات اقتصادی استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی را تحت تأثیر قرار دهد، تأثیر می‌گذارد (همچنین در این رابطه رهنمود مندرج در استاندارد حسابرسی شماره ۷۲۰ نیز مطالعه شود).

با توجه به اینکه در حال حاضر در کشورهای مختلف اکثر اطلاعات مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی خارج از صورت‌های مالی افشاء می‌شوند، این موضوع ممکن است درخصوص اطلاعات مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی نیز مصداق داشته باشد.

استاندارد حسابرسی شماره ۵۴۰ بین‌المللی، با عنوان حسابرسی برآوردهای حسابداری و ریسک‌های مرتبط (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۵۴۰ ایران):

با توجه به وقایع و شرایط یک واحد تجاری، ریسک‌های آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی ممکن است بر برآوردهای حسابداری واحد تجاری تأثیرگذار باشند. نمونه‌هایی از برآوردهای حسابداری که می‌توانند تحت تأثیر این ریسک‌ها قرار بگیرند عبارتند از:

- ۱- کاهش ارزش املاک، تجهیزات، ملزومات، دارایی‌های نامشهود و سرقفلی
- ۲- ارزش منصفانه دارایی‌های مالی (سرمایه‌گذاری‌ها و دریافتی‌ها)
- ۳- ارزش منصفانه بدهی‌های مالی
- ۴- تعهدات و بدهی‌های احتمالی.

استاندارد حسابرسی شماره ۶۲۰ بین‌المللی، با عنوان استفاده از نتایج کار کارشناس (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۶۲۰ ایران):

حساب‌رسان واحدهای تجاری که تحت تأثیر ریسک‌های آب و هوایی قرار دارند ممکن است تشخیص دهند که مشارکت یک کارشناس با دانش و تخصص لازم برای شناسایی مناسب و ارزیابی ریسک تحریف‌ها بااهمیت یا نحوه برخورد با چنین تحریفاتی مورد نیاز است و همچنین برای کسب شواهد حسابرسی مناسب و کافی ضروری است.

استاندارد حسابرسی شماره ۵۷۰ بین‌المللی، با عنوان تداوم فعالیت (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۵۷۰ ایران):

این استاندارد به مسئولیت‌های حسابرس در حسابرسی صورت‌های مالی و موضوع تداوم فعالیت واحد تجاری و تأثیر این موضوع بر گزارش حسابرس می‌پردازد.



به مربوط بودن، این موضوع می‌تواند شامل افشائیات در صورت‌های مالی پیرامون ریسک‌های مرتبط با تغییرات آب و هوایی و هرگونه تأثیر مالی منعکس شده در این صورت‌ها شود. همچنین درخصوص اظهار نظر، حسابرس می‌بایست به این نتیجه برسد که آیا صورت‌های مالی به‌طور کلی عاری از تحریف‌های بااهمیت هستند. مطابق با این استاندارد، حسابرس در نتیجه‌گیری خود می‌بایست وجود تقلب، اشتباه یا سایر موارد را از قبیل اینکه آیا تحریف‌های اصلاح نشده به‌صورت جداگانه یا در مجموع با اهمیت هستند، لحاظ کند. ریسک‌های آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی جامعه محلی مشتری که می‌تواند سبب به وجود آمدن تحریف‌های با اهمیت (اگر اصلاح نشده‌اند) شود، ممکن است شامل موارد زیر باشد:

درخصوص جنبه‌های کیفی بااهمیت پیرامون سیاست‌های حسابداری، برآوردهای حسابداری و افشائیات صورت‌های مالی، ممکن است او را وادار به مکاتبه با ارکان راهبری شرکت کند. به‌طور خاص برای واحدهای تجاری متأثر از ریسک‌های آب و هوایی، این موضوع ممکن است شامل ریسک‌های آب و هوایی مانند خشکسالی و جنبه‌های مرتبط با آن باشد.

**استاندارد حسابرسی شماره ۷۰۰
بین‌المللی، با عنوان اظهار نظر و
گزارشگری نسبت به صورت‌های مالی
(معادل استاندارد حسابرسی شماره ۷۰۰
ایران):**

این استاندارد، حسابرس را ملزم می‌کند تا نسبت به اینکه صورت‌های مالی از تمام جنبه‌های بااهمیت، طبق چهارچوب پذیرفته شده گزارشگری مالی تهیه شده است، اظهار نظر کند. با توجه

همچنین شامل رهنمودهایی است که در صورت شناسایی شرایط و رویدادهایی که ممکن است توانایی ادامه فعالیت واحد تجاری را با ابهام مواجه سازد، می‌توانند توسط حسابرس به‌کارگرفته شوند. در برخی از مواقع ریسک‌های آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی ممکن است منجر به وقوع رویداد یا شرایطی شود که توانایی واحد تجاری برای ادامه فعالیت را با ابهام مواجه سازد؛ برای مثال، اثرات بحران خشکسالی ممکن است نسبت به گذشته بیشتر شده باشد و مناسب بودن مفروضات مدیریت را درخصوص تداوم فعالیت شرکت، تحت تأثیر قرار دهد.

**استاندارد حسابرسی شماره ۲۶۰
بین‌المللی، با عنوان ارتباط با ارکان
راهبری شرکت (معادل استاندارد
حسابرسی شماره ۲۶۰ ایران):**
در برخی موارد، دیدگاه‌های حسابرس

- NCCOI. 2014. Third national communication to UNFCCC. National Climate Change Office of Iran. <http://climatechange.ir>. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Third-National-ommunicationIRAN.pdf>
- Nick Anderson. (2019). IFRS Standards and climate-related disclosures. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/news/2019/november/in-brief-climate-change-nick-anderson.pdf>
- Staff Audit Practice Alert. , 2020. The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement. <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IAASB-Climate-Audit-Practice-Alert.pdf>
- Truong, C. , Garg, M. and Adrian, C. , 2020. Climate risk and the price of audit services: The case of drought. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(4), pp. 167-199.
- World Resources Institute (WRI) report. 2019. 17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress. <https://www.wri.org/insights/17-countries-home-one-quarter-worlds-population-face-extremely-high-water-stress>

امین سرلک: کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه تهران
 مهدی خداگرمی: کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه تهران

تناقض با اهمیت بین «سایر اطلاعات» و «صورت‌های مالی» ممکن است بیانگر این موضوع باشد که یا تحریف بااهمیتی در صورت‌های مالی وجود دارد یا در سایر اطلاعات. برای مثال، واحد تجاری ممکن است در قالب یک سناریو تجزیه و تحلیلی را در سایر اطلاعات درج کند که تأثیرات احتمالی آتی ریسک‌های آب و هوایی بر عملیات واحد تجاری را نشان دهد. زمانی که چنین تجزیه و تحلیلی نشان می‌دهد که واحد تجاری می‌تواند به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر تغییرات آب و هوایی قرار بگیرد و افشائیات صورت‌های مالی به نحو مناسب این موضوع را نشان ندهد (اجرای الزامات چهارچوب پذیرفته شده گزارشگری مالی)، ممکن است بیانگر وجود یک تحریف با اهمیت در صورت‌های مالی یا سایر اطلاعات باشد (استاندارد شماره ۵۴۰ نیز به این موضوع مرتبط است). ■

منابع:

- IPCC. 2007. Climate Change: The Physical Science Basis. Intergovernmental panel on climate change, Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg1>
- Khodakarami, M; Hesarzadeh, R; Sarlak, A; M; Taghimolla, F. (2021). Local Community's Drought Level and Audit Pricing: Evidence from Iranian Manufacturing Firms. Working Paper.
- Mansouri Daneshvar, M. R. , Ebrahimi, M. & Nejadsoleymani, H. , 2019. An overview of climate change in Iran: facts and statistics. *Environ Syst Res*, 8, (7).

۱- مناسب بودن یا کفایت افشائیات. به‌عنوان مثال، ممکن است واحد تجاری تأثیرات ریسک‌های آب و هوایی را در صورت‌های مالی به‌طور مناسب افشاء نکرده باشد، در حالیکه تصمیمات استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی ممکن است تحت تأثیر چنین افشائیاتی قرار گیرد.

۲- به‌کارگیری رویه‌های حسابداری واحد تجاری. به‌عنوان مثال، درخصوص شناسایی و اندازه‌گیری نامناسب دارایی‌ها، محاسبات مربوط به کاهش ارزش می‌تواند به نحو مناسب منعکس کننده تأثیر ریسک‌های آب و هوایی نباشد.

استاندارد حسابرسی شماره ۷۲۰ بین‌المللی، با عنوان مسئولیت حسابرس در خصوص سایر اطلاعات (معادل استاندارد حسابرسی شماره ۷۲۰ ایران):

این استاندارد حسابرس را ملزم می‌کند تا اطلاعات مالی یا غیرمالی (غیر از صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی مربوطه) سایر اطلاعات مندرج در گزارش‌های سالانه (مانند گزارش فعالیت هیأت مدیره، گزارش تفسیری مدیریت و...) را بررسی و مدّ نظر قرار دهد. در حال حاضر اکثر اطلاعات مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی در کشورهای مختلف در سایر اطلاعات افشاء می‌شوند. در مطالعه گزارش‌های سالیانه، حسابرس ملزم به بررسی این است که آیا بین این موارد اختلاف اساسی وجود دارد: الف) بین هرگونه اطلاعات مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی در سایر اطلاعات با صورت‌های مالی ب) بین هرگونه اطلاعات مرتبط با ریسک‌های آب و هوایی مانند ریسک خشکسالی افشاء شده در سایر گزارش‌ها و تطابق آن با بینش و درک حسابرس درخصوص این ریسک‌ها در طول حسابرسی. اختلاف و