



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

آثار مالی ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم

Financial Impacts of Climate- Related Opportunities and Risks

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

آثار مالی ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم

تا به حال در فایل‌های متعددی به ریسکها و فرصتهای مرتبط با پایداری و اقلیم پرداختیم. در این فایل قصد داریم به **آثار مالی این ریسکها و فرصتها** بپردازیم که فکر می‌کنم برای همه (و به ویژه حسابدارها، حسابرسها و سایر افراد درگیر مسائل مالی) این مباحث ملموس تر و قابل درک تر باشد.

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی

مدیریت تدوین استانداردها

آثار مالی ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم

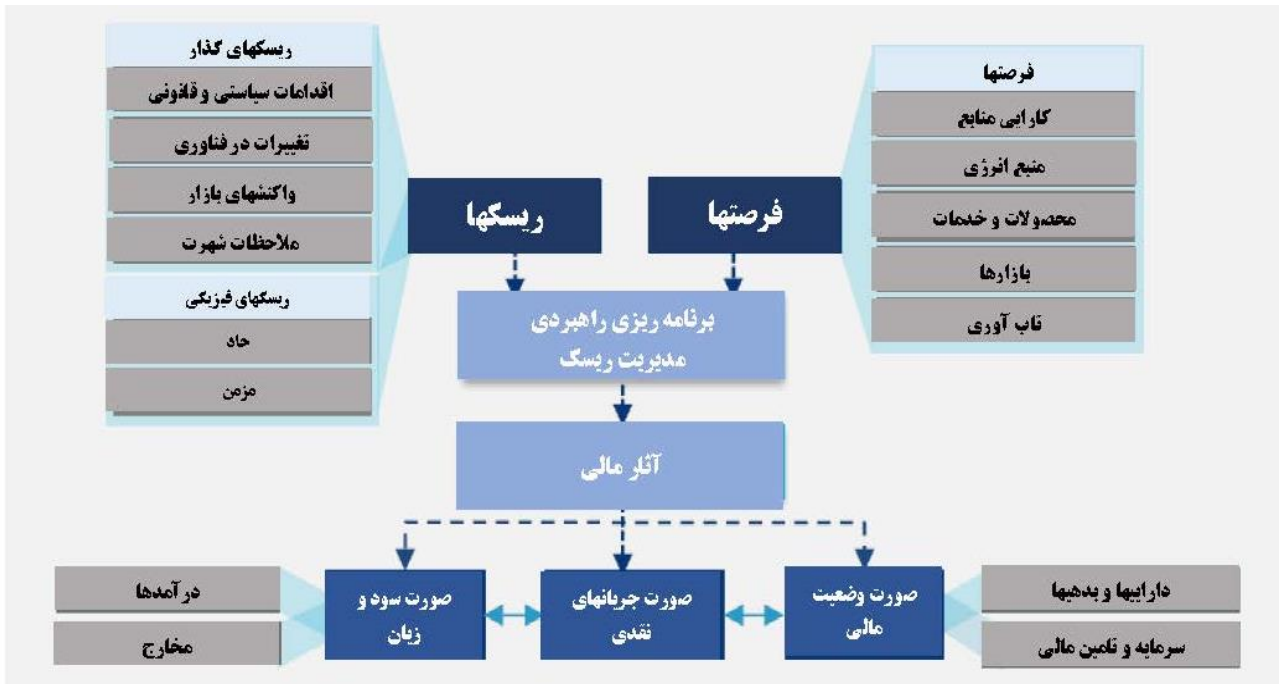
- ❖ به منظور اتخاذ تصمیمات مالی آگاهانه تر، سرمایه گذاران، وام دهندگان و بیمه گران باید بدانند که چگونه ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم ممکن است بر وضعیت مالی و عملکرد مالی یک واحد تجاری تاثیرگذار باشند.
- ❖ آثار مالی موضوعات مرتبط با اقلیم بر یک واحد تجاری توسط ریسکها و فرصتهای خاص مرتبط با اقلیم که آن واحد تجاری در معرض آن قرار دارد و برنامه ریزی راهبردی و مدیریت ریسک آن در خصوص آن ریسکها (به عنوان مثال، کاهش، انتقال، پذیرش، یا کنترل) و استفاده از آن فرصت ها، تعیین می شود.
- ❖ تعیین آثار مالی ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم همیشه برای واحدهای تجاری ساده نیست، و برای بسیاری از آنها، شناسایی، ارزیابی آثار بالقوه، و گزارش اینگونه مسائل ممکن است چالش برانگیز باشد. دلایل اصلی این امر احتمالاً به دلیل (۱) دانش محدود واحدهای تجاری در مورد مسائل مربوط به اقلیم، (۲) تمایل به تمرکز بر ریسکهای کوتاه مدت بدون توجه کافی به ریسکهایی که ممکن است در بلندمدت ایجاد شوند، و (۳) دشواری در اندازه گیری آثار مالی مسائل مربوط به اقلیم است.
- ❖ در ادامه طبقات اصلی آثار مالی ریسکها و فرصتهای مالی مرتبط با اقلیمی و نمونه هایی از آن ریسکها و فرصتها و آثار مالی آنها ارائه می شود.

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

نمودار ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم و آثار مالی آنها



تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

آثار مالی ریسکها و فرصتهای مرتبط با اقلیم

صورت سود و زیان

درآمدها:

ریسکهای گذار و فیزیکی ممکن است بر تقاضا برای محصولات و خدمات تأثیر بگذارد. واحدهای تجاری باید آثار بالقوه این مسائل را بر درآمدها در نظر بگیرند و فرصت های بالقوه برای افزایش یا ایجاد منابع درآمدهای جدید را شناسایی کنند.

به طور خاص، با توجه به ظهور و رشد احتمالی قیمت گذاری کربن به عنوان مکانیزمی برای تنظیم انتشار گازهای گلخانه‌ای، برای صنایع متأثر مهم است که تأثیرات بالقوه چنین قیمت گذاری را بر درآمدهای خود در نظر بگیرند.

مخارج:

نحوه مواجهه واحد تجاری با ریسکها و فرصت های مرتبط با اقلیم ممکن است تا حدی به ساختار هزینه واحد تجاری بستگی داشته باشد. تأمین کنندگان کم هزینه ممکن است نسبت به تغییرات هزینه‌های ناشی از مسائل مربوط به اقلیم تاب آوری بیشتری داشته باشند و در توانایی خود برای رسیدگی به چنین مسائلی انعطاف پذیرتر باشند. واحدهای تجاری با ارائه نشانه ای از ساختار هزینه و انعطاف پذیری خود برای انطباق، بهتر می توانند سرمایه گذاران را در مورد پتانسیل سرمایه گذاری خود آگاه کنند.

همچنین برای سرمایه گذاران درک برنامه های مخارج سرمایه ای و سطح بدهی یا حقوق مالکانه مورد نیاز برای تامین مالی این طرح ها مفید است. انعطاف پذیری چنین برنامه‌هایی باید با در نظر گرفتن انعطاف پذیری واحدهای تجاری برای انتقال سرمایه و تمایل بازارهای سرمایه برای تامین مالی واحدهای تجاری که در معرض سطوح قابل توجهی از ریسکهای مرتبط با اقلیم هستند در نظر گرفته شود. شفافیت این طرح ها ممکن است دسترسی بیشتر به بازارهای سرمایه یا بهبود شرایط تامین مالی را فراهم کند.

صورت وضعیت مالی

داراییها و بدهیها:

تغییرات عرضه و تقاضا ناشی از تغییر در سیاست‌ها، فناوری و پویایی بازار مرتبط با تغییرات اقلیمی می‌تواند بر ارزش گذاری داراییها و بدهیهای واحدهای تجاری تأثیر بگذارد. استفاده از داراییهای غیر جاری و در صورت لزوم، ذخایر ممکن است تحت تأثیر مسائل مربوط به اقلیم باشد. برای واحدهای تجاری مهم است که نشانه ای از تأثیر بالقوه مرتبط با اقلیم بر داراییها و بدهیهای خود، به ویژه داراییهای غیر جاری ارائه دهند. در انجام این کار، واحد تجاری باید بر فعالیت‌ها و تصمیمات آتی موجود و تعهد شده که نیاز به سرمایه گذاری جدید، تجدید ساختار، کاهش ارزش یا حذف داراییها دارند، تمرکز کند.

سرمایه و تامین مالی:

ریسکها و فرصت‌های مرتبط با اقلیم ممکن است ساختار بدهی و حقوق مالکانه واحد تجاری را از طریق افزایش سطح بدهی برای جبران کاهش جریان‌های نقد عملیاتی یا افزایش هزینه‌های سرمایه‌ای جدید یا تحقیق و توسعه، تغییر دهد. همچنین ممکن است بر توانایی ایجاد بدهی جدید یا تامین مالی مجدد بدهیهای موجود، یا کاهش مدت زمان استقراض تأثیر بگذارد. همچنین ممکن است تغییراتی در سرمایه و ذخایر ناشی از زیان های عملیاتی، کنار گذاری داراییها، یا نیاز به افزایش حقوق مالکانه جدید برای تامین مالی سرمایه گذاری ایجاد شود.

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی – مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

نمونه هایی از ریسکهای مرتبط با اقلیم و آثار بالقوه مالی آنها

آثار بالقوه مالی	ریسکها	نوع
<ul style="list-style-type: none"> - افزایش هزینه های عملیاتی (به عنوان مثال، هزینه های رعایت، افزایش حق بیمه) - حذف، کاهش ارزش و کنارگذاری پیش از موعد دارایی های موجود به دلیل تغییر سیاست ها - افزایش هزینه ها و/یا کاهش تقاضا برای محصولات و خدمات 	<p>اقدامات سیاستی و قانونی</p> <ul style="list-style-type: none"> - افزایش قیمت انتشار گازهای گلخانه ای - افزایش تعهدات گزارش انتشار گازهای گلخانه ای - دستورات و مقررات مربوط به محصولات و خدمات موجود - قرار گرفتن در معرض دعاوی حقوقی 	ریسکهای گذار
<ul style="list-style-type: none"> - حذف و کنارگذاری پیش از موعد دارایی های موجود - کاهش تقاضا برای محصولات و خدمات - مخارج تحقیق و توسعه در فناوری های جدید و جایگزین - سرمایه گذاری در توسعه فناوری - هزینه های اتخاذ/استقرار شیوه ها و فرآیندهای جدید 	<p>تغییرات در فناوری</p> <ul style="list-style-type: none"> - جایگزینی محصولات و خدمات موجود با گزینه های کم انتشار - سرمایه گذاری ناموفق در فناوری های جدید - هزینه های گذار به فناوری کم انتشار 	

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی

مدیریت تدوین استانداردها

نمونه هایی از ریسکهای مرتبط با اقلیم و آثار بالقوه مالی آنها

نوع	ریسکها	آثار بالقوه مالی
ریسکهای گذار	واکنشهای بازار	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش تقاضا برای کالاها و خدمات به دلیل تغییر در ترجیحات مصرف کننده - افزایش هزینه های تولید به دلیل تغییر قیمت نهاده ها (به عنوان مثال، انرژی، آب) و الزامات مربوط به خروجیها (به عنوان مثال، بازیافت زباله) - تغییرات ناگهانی و غیرمنتظره در بهای انرژی - تغییر در ترکیب و منبع درآمد، و در نتیجه کاهش درآمد - قیمت گذاری مجدد دارایی ها (به عنوان مثال، ذخایر سوخت فسیلی، ارزشگذاری زمین، ارزشگذاری اوراق بهادار)
	ملاحظات شهرت	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش درآمد ناشی از کاهش تقاضا برای کالاها/خدمات - کاهش درآمد ناشی از کاهش ظرفیت تولید (به عنوان مثال، تأخیر در تصویب برنامه ریزی، وقفه در زنجیره تامین) - کاهش درآمد ناشی از آثار منفی بر مدیریت و برنامه ریزی نیروی کار (به عنوان مثال جذب و حفظ کارمندان) - کاهش در دسترس بودن سرمایه

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی

مدیریت تدوین استانداردها

نمونه هایی از ریسکهای مرتبط با اقلیم و آثار بالقوه مالی آنها

آثار بالقوه مالی	ریسکها	نوع
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش درآمد ناشی از کاهش ظرفیت تولید (به عنوان مثال، مشکلات حمل و نقل، وقفه در زنجیره تامین) - کاهش درآمد و هزینه های بالاتر ناشی از تأثیرات منفی بر نیروی کار (به عنوان مثال، سلامت، ایمنی، غیبت) - حذف و کنارگذاری پیش از موعد دارایی های موجود (به عنوان مثال، آسیب به اموال و دارایی ها در مکان های "پرخطر") - افزایش هزینه های عملیاتی (به عنوان مثال، تامین ناکافی آب برای نیروگاه های برق آبی یا خنک کردن نیروگاه های هسته ای و سوخت فسیلی) - افزایش هزینه های سرمایه ای (مانند آسیب به تاسیسات) - کاهش درآمد ناشی از فروش/خروجی کمتر - افزایش حق بیمه و احتمال کاهش در دسترس بودن بیمه برای دارایی های واقع در مکان های "پرخطر" 	<p>حاد</p> <ul style="list-style-type: none"> - افزایش شدت رویدادهای اقلیمی مخرب (برای مثال، طوفان، خشکسالی، سیل و آتش سوزی) <p>مزمّن</p> <ul style="list-style-type: none"> - تغییر در الگوهای بارش و تنوع شدید در الگوهای آب و هوا - افزایش میانگین دما - بالا آمدن سطح دریا 	ریسکهای فیزیکی

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

نمونه هایی از فرصتهای مرتبط با اقلیم و آثار بالقوه مالی آنها

نوع	فرصتها	آثار بالقوه مالی
کارایی منابع	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از شیوه های حمل و نقل کارا تر - استفاده از فرآیندهای تولید و توزیع کارا تر - استفاده از بازیافت - ساخت و استفاده از ساختمان های کارا تر - کاهش مصرف آب - استفاده از ماشین آلات، لوازم، و حمل و نقل کارا تر 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش هزینه های عملیاتی (به عنوان مثال، از طریق افزایش بهره وری و کاهش هزینه) - افزایش ظرفیت تولید و در نتیجه افزایش درآمد - افزایش ارزش دارایی های ثابت (به عنوان مثال، ساختمان های با رتبه بالا در مصرف انرژی) - مزایای مدیریت و برنامه ریزی نیروی کار (به عنوان مثال، بهبود سلامت و ایمنی، رضایت کارکنان) که منجر به کاهش هزینه ها می شود.
منبع انرژی	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از منابع انرژی با انتشار کمتر - استفاده از مشوق های سیاست حمایتی - استفاده از فناوری های جدید - مشارکت در بازار کربن - تغییر به سمت تولید انرژی غیرمتمرکز 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش هزینه های عملیاتی (به عنوان مثال، از طریق استفاده از کمترین کاهش هزینه) - کاهش احتمال قرار گرفتن در معرض افزایش قیمت سوخت فسیلی در آینده - کاهش احتمال قرار گرفتن در معرض انتشار گازهای گلخانه ای و در نتیجه حساسیت کمتر به تغییرات در بهای تمام شده کربن - بازده سرمایه گذاری در فناوری کم انتشار - افزایش در دسترس بودن سرمایه (با توجه به اینکه سرمایه گذاران بیشتر به تولیدکنندگان کم انتشار علاقمندند) - مزایای خوش نامی که منجر به افزایش تقاضا برای کالاها/خدمات می شود

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

نمونه هایی از فرصتهای مرتبط با اقلیم و آثار بالقوه مالی آنها

نوع	فرصتها	آثار بالقوه مالی
محصولات و خدمات	<ul style="list-style-type: none">- توسعه و/یا گسترش کالاها و خدمات کم انتشار- توسعه محصولات یا خدمات جدید از طریق تحقیق و توسعه و نوآوری- توانایی ایجاد تنوع در فعالیت های تجاری- تغییر در ترجیحات مصرف کننده- توسعه انطباق اقلیمی و راه حل های ریسک بیمه	<ul style="list-style-type: none">- افزایش درآمد از طریق تقاضا برای محصولات و خدمات کم انتشار- افزایش درآمد از طریق راه حل های جدید (به عنوان مثال، محصولات و خدمات انتقال ریسک بیمه)- موقعیت رقابتی بهتر برای پاسخ به تغییر ترجیحات مصرف کننده و در نتیجه افزایش درآمد
بازارها	<ul style="list-style-type: none">- دسترسی به بازارهای جدید- همکاری با دولت ها، بانک های توسعه، کارآفرینان محلی کوچک و گروه های اجتماعی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه- پذیره نویسی یا تأمین مالی اوراق قرضه سبز- استفاده از مشوق های بخش عمومی- دسترسی به دارایی ها و مکان های جدید نیازمند پوشش بیمه	<ul style="list-style-type: none">- افزایش درآمد از طریق دسترسی به بازارهای جدید و نوظهور (به عنوان مثال، مشارکت با دولت ها، بانک های توسعه)- افزایش تنوع دارایی های مالی (به عنوان مثال، اوراق قرضه سبز و زیرساخت ها)
تاب آوری	<ul style="list-style-type: none">- مشارکت در برنامه های انرژی های تجدیدپذیر و اتخاذ تدابیر بهینه سازی انرژی جایگزینی منابع / تنوع بخشی	<ul style="list-style-type: none">- افزایش ارزش بازار از طریق برنامه ریزی تاب آوری (به عنوان مثال، زمین و ساختمان)- افزایش قابلیت اتکای زنجیره تامین و توانایی عمل در شرایط مختلف- افزایش درآمد از طریق محصولات و خدمات جدید

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی



سازمان حسابرسی
مدیریت تدوین استانداردها

محدوده گزارشگری ارتباطش با استانداردهای حسابداری بازار کربن تحلیل سناریو ضرورت و اهمیت با اشاره به امار جهانی

تهیه کننده: دکتر حلیمه رحمانی - مدیر ارشد تدوین استانداردها در سازمان حسابرسی