



بسمه تعالی

دستورالعمل محاسبه شاخص‌های بهره‌وری سازمان حفاظت محیط زیست

تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به منظور حفاظت از محیط زیست و تضمین بهره‌مندی صحیح و مستمر از محیط زیست بنحوی که ضمن حفظ تعادل مناسبات زیستی موجبات توسعه پایدار و بهبود، رشد و اعتلای کیفی انسان‌ها فراهم آید. وظایف سازمان حفاظت محیط زیست به شرح زیر است:

وظایف اساسی سازمان

- حفاظت از اکوسیستم‌های طبیعی کشور و ترمیم اثرات سوء گذشته در محیط زیست
- پیشگیری و ممانعت از تخریب و آلودگی محیط زیست
- ارزیابی ظرفیت قابل تحمل محیط در جهت بهره‌وری معقول و مستمر از منابع محیط زیست
- نظارت مستمر بر بهره‌برداری از منابع محیط زیست
- برخورد فعال با زمینه‌های بحرانی محیط زیست شامل آلودگی‌های بیش از ظرفیت قابل تحمل محیط
- بررسی، مطالعه و تحقیق به منظور دستیابی یا حصول شناسایی در زمینه‌های زیر:
 - عوامل آلوده‌کننده و مخرب محیط زیست در زمینه آب، هوا، خاک، مواد زاید، آفت‌کشها، کودهای شیمیایی، سرو صدا و نظایر آنها
 - چگونگی استقرار پدیده‌های عمرانی و توسعه کشور مانند واحدهای صنعتی، نیروگاه‌ها، سدها، مجتمع‌های کشاورزی و عمرانی و سکونت‌گاه‌های انسانی و نظایر آن
 - استفاده از تکنولوژی سازگار با محیط



- مناطقی که دارای ویژگی‌های خاص و منحصر به فرد اکولوژیک می باشند و تعیین حدود آنها
- گونه‌های با ارزش خاص و نادر در حال انقراض گیاهی و جانوری و زیستگاه‌های آنها و روابط اکولوژیک و تعیین پراکندگی آنها
- مسایل زیست محیطی منطقه‌ای با استفاده از همکاری کشورهای همجوار و همکاری بین‌المللی
- تهیه و تدوین ضوابط و استانداردهای زیست محیطی در زمینه‌های زیر:
 - هوا شامل هوای آزاد، حد مجاز تخلیه کننده‌ها، طبقه‌بندی منابع و عوامل آلوده کننده آب و تغییر و تخریب مسیر رودخانه‌ها و انهدام تالاب‌ها و دگرگونی اکولوژیک دریاچه‌ها و دریاها
 - منابع خاک شامل آلوده کننده و فرساینده خاک
 - سروصدا شامل حد مجاز و تعیین ضوابط مکانی، زمانی و نوعی
 - مواد زاید و جامد شامل جمع‌آوری، حمل، دفع یا تبدیل و بازیافت مواد زاید و جامد از منابع روستایی، شهری، معدنی، کشاورزی و غیره در مناطق مختلف کشور
 - آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی شامل حد مجاز باقیمانده در محیط، دفع یا معدوم نمودن و ممنوعیت مکانی، زمانی، نوعی، کمی و کیفی
 - پوشش گیاهی و جانوران وحشی، آلودگی‌های مواد نفتی، فلزات سنگین، سموم کشاورزی، فاضلاب انسانی و ... در محیط‌های دریایی (آب، رسوب، آبزیان)
- آموزش زیست محیطی به منظور اشاعه و ارتقای سطح دانش و بینش زیست محیطی افراد جامعه برای ایجاد علاقه، حس مسئولیت و مشارکت عمومی مردم کشور در حفاظت از محیط زیست با همکاری مراکز آموزشی و پژوهشی و رسانه‌های گروهی، تشکل‌های غیردولتی و بهره‌گیری از کلیه امکانات داخل کشور و در سطح بین‌المللی
- ارزیابی و نظارت به منظور حصول اطمینان از کاربرد و کارآیی ضوابط و استانداردهای زیست محیطی



- ایجاد موزه و نمایشگاه به منظور جمع‌آوری و نگهداری و نمایش نمونه‌ها و گونه‌های گیاهی و جانوران وحشی با توجه جنبه‌های آموزشی و تحقیقاتی آن‌ها و تاکسیدرمی جانوران وحشی جهت استفاده در نمایشگاه و موزه‌ها
 - ایجاد توسعه و گسترش مراکز آموزش علمی و کاربردی زیست‌محیطی به منظور تامین و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز محیط زیست کشور با هماهنگی و همکاری وزارت فرهنگ و آموزش عالی و سایر مراجع ذیربط
 - مطالعه و بررسی اکویولوژی دریا و آلودگی‌های دریایی و تالاب‌های ساحلی
 - مطالعه و ارزیابی وضعیت کمی و کیفی اجزای تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی کشور
 - تدوین طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی و پژوهشی منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی در زمینه مسایل زیست‌محیطی
 - ارزشگذاری اقتصادی منابع طبیعی و هزینه‌های زیست‌محیطی ناشی از توسعه
- به منظور نیل به اهداف و انجام وظایف مذکور، سازمان حفاظت محیط زیست شامل دو مرکز (مرکز امور بین‌الملل و کنوانسیون‌ها و نیز مرکز برنامه‌ریزی، تحول اداری و بودجه) و پنج معاونت (معاونت محیط زیست انسانی، معاونت محیط زیست طبیعی، معاونت محیط زیست دریایی، معاونت آموزش و پژوهش و معاونت توسعه مدیریت، حقوقی و امور مجلس) می‌باشد. در این زمینه باید به دانشگاه محیط زیست و ادارات کل استان‌ها نیز اشاره نمود که مستقیماً زیر نظر رئیس سازمان قرار دارند.
- از نظر تطبیق فعالیت‌های در حال انجام در سازمان حفاظت محیط زیست با ویرایش چهارم طبقه‌بندی استاندارد فعالیت‌های اقتصادی (ISIC, Rev.4) می‌توان فعالیت‌های این سازمان را در کد ۸۴۱۲ قرار داد.

رهیافت سنجش بهره‌وری در سازمان حفاظت محیط زیست

سازمان حفاظت محیط زیست ارایه کننده خدمات دولتی از نوع خدمات جمعی است. ویژگی این نوع از خدمات این است که برای آن قیمتی منظور نمی‌شود و عموم مردم دریافت کننده آن هستند. از این



رو، ستانده‌های سازمان حفاظت محیط زیست را نیز باید بر این اساس تبیین نمود. از آنجا که نمی‌توان به این مأموریت‌ها و وظایف محصولات مشخصی را منتسب کرد، بر اساس تجربیات و روش‌های شناخته شده می‌توان فعالیت‌ها و فرایندهایی که متناظر با این مأموریت‌ها و وظایف هستند را به عنوان جانشینی برای ستانده منظور نمود.

بنابراین، ستانده سازمان حفاظت محیط زیست شامل کلیه فعالیت‌ها و فرایندهای مرتبط با حفاظت، بررسی، ارزیابی، تهیه و معرفی استانداردهای محیط زیستی، ارزشگذاری و نظارت است که بخشی از آن را می‌توان از گونه سیاست‌گذاری و هدایت و برخی را اجرا و نظارت محسوب نمود.

محاسبه ستانده سازمان حفاظت محیط زیست را باید گام نخست در انجام محاسبات بهره‌وری این دستگاه قلمداد نمود. گام دوم، عبارت از تعدیل کیفی ارقام محاسبه شده در گام اول، بر اساس میزان تحقق هدف یا اهداف اصلی است.

با در اختیار داشتن شاخص ستانده و ستانده تعدیل شده، و همچنین شاخص نهاده‌ها، محاسبه شاخص‌های بهره‌وری دستگاه امکان‌پذیر خواهد شد.

۱- ستانده

به منظور محاسبه بهره‌وری سازمان حفاظت محیط زیست لازم است در مرحله اول، نماگرهای مربوط به ستانده بر اساس معیارهای زیر تهیه شود:

۱-۱- نماگرهای ستانده باید همه فعالیت‌های سازمان حفاظت محیط زیست را شامل شود.

۲-۱- نماگرهای مربوط به ستانده باید به تفصیلی‌ترین شکل ممکن تهیه شوند.

۳-۱- نماگرها برای چند سال (مثلاً از ۱۳۹۰) تهیه شود.

۴-۱- به منظور تهیه نماگرها به قیمت ثابت لازم است که سال پایه مشخص شود. ترجیح آن است سال پایه متغیر بوده و محاسبات به صورت زنجیره‌ای انجام شود. در صورتی که اطلاعات برای این منظور کفایت نکند می‌توان از روش سال پایه ثابت استفاده نمود. در این شرایط توصیه می‌شود که همگام با سال پایه آماری کشور، سال ۱۳۹۰ به عنوان سال پایه منظور گردد.



۱-۵- به منظور جمع زدن نماگرها، لازم است که هریک از آنها با استفاده از هزینه متناظر در سال پایه موزون شوند.

۱-۶- لازم است که نماگرها با استفاده از متغیرهای کیفی مناسب (نماگر دستاورد) تعدیل گردند. نماگرهای ستانده برای سازمان حفاظت محیط زیست می تواند متغیرهایی مانند تعداد ساعت گشت زنی ماموران حفاظت در عرصه های محیط زیستی (مانند مناطق حفاظت شده)، تعداد گزارش های مربوط به بررسی و ارزیابی، تعداد گزارش های مربوط به ارزشگذاری حوزه های محیط زیستی، تعداد ساعت آموزش فعالان اقتصادی، تعداد استانداردهای ارایه شده، تعداد گزارش های نظارتی و نظایر آن باشد. برای تعدیل کیفی نماگرهای ستانده لازم است که از نماگر دستاورد استفاده شود. مهمترین دستاورد فعالیت های سازمان حفاظت محیط زیست، ارتقای کیفی محیط زیست شامل آب، خاک، هوای شهرها، جنگل ها و سایر عرصه های طبیعی می باشد که هر کدام با نماگرهای مرتبط با میزان آلودگی قابل سنجش است.

۲- نهاد

نهادهای متناظر با ستانده برای محاسبه بهره وری عبارتند از کار، سرمایه و مصرف واسطه. از آنجا که آمار موجودی سرمایه در دستگاه های دولتی در دست نبوده و فرایند برآورد آن نیز زمان بر است، در این دستورالعمل، نهادها منحصر به مصرف واسطه و کار خواهد بود. با وجود این لازم است که برآورد موجودی سرمایه به شرح مندرج در بند ۲-۱ در برنامه محاسباتی سازمان قرار گیرد تا شرایط لازم برای محاسبه بهره وری عوامل تولید (شامل موجودی سرمایه) فراهم گردد.

۲-۱- موجودی سرمایه

موجودی سرمایه، سرمایه ثابت یا سرمایه فیزیکی اصطلاحاتی برای یک مفهوم واحد هستند. بر اساس تعریف، سرمایه ثابت عبارت است از مجموعه کالاهایی هستند که عمر مفید آنها معمولاً بیش از یک سال بوده و به دفعات در فرایند تولید محصولات دیگر مورد استفاده قرار می گیرند. بر اساس اطلاعاتی که از ساختار آماری دستگاه های دولتی در دست است، این دستگاه ها و از جمله سازمان حفاظت محیط زیست فاقد برآورد موجودی سرمایه شامل ساختمان و تاسیسات، ماشین آلات و تجهیزات و سایر



کالاهای سرمایه‌ای هستند. از این رو در شرایط کنونی، محاسبه بهره‌وری بر اساس شاخص موجودی سرمایه امکان‌پذیر نمی‌باشد. با وجود این، لازم است که محاسبات شاخص‌های بهره‌وری مبتنی بر موجودی سرمایه در اسرع وقت در دستور کار سازمان حفاظت محیط زیست قرار گیرد. از آنجا که پیش‌نیاز تهیه این شاخص‌ها دسترسی به آمار چند ساله موجودی سرمایه است، ضروری است که دستگاه مذکور برنامه خود را برای انجام برآورد موجودی سرمایه، ظرف سه ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل در اختیار سازمان ملی بهره‌وری ایران قرار دهد.

۲-۲- مصرف واسطه

مصرف واسطه شامل ارزش کالاها و خدماتی است که در فرایند تولید به مصرف رسیده یا تغییر شکل می‌یابند. مصرف واسطه شامل مصرف حامل‌های انرژی (برق، گاز و انواع سوخت‌ها)، مواد مصرفی (انواع کاغذ و نوشت افزار، وسایلی که عمر مفید آن‌ها معمولاً کمتر از یک سال است و سایر مواد و ملزومات مصرفی) و نیز خدمات (مانند برون‌سپاری خدمات قراردادی نظافت ساختمان و نظایر آن) می‌باشد.

لازم است که ارزش اقلام مختلف مصرف واسطه در سطح تفصیل بالا و متناظر با اقلام ستانده استخراج شده و با شاخص قیمت مناسب به قیمت ثابت تبدیل شوند. باید توجه داشت که شاخص قیمت مورد استفاده باید حتی الامکان بیانگر تغییرات قیمت قلم مورد استفاده در سازمان باشد. مثلاً در صورتی که قیمت‌های ترجیحی برای برق و سوخت اعمال می‌شود، استفاده از شاخص قیمت کل حامل‌های انرژی، احتمالاً میزان مصرف انرژی را کمتر از میزان واقعی برآورد خواهد نمود.

۲-۳- نیروی کار

در مرحله اول، لازم است که بانک اطلاعاتی کاملی از کارکنان شامل طبقه‌بندی‌های مختلف بر حسب ویژگی‌های متنوع تهیه شود. همچنین لازم است که اطلاعات مذکور با هریک از اقلام ستانده که قبلاً اشاره شد، در تناظر قرار گرفته و طبقه‌بندی متقاطع مربوط به آن بدست آید. مثلاً برای سیاستگذاری و برنامه‌ریزی، اطلاعات پرسنلی به تفکیک رشته و میزان تحصیلات، سابقه کاری، درجه شغلی و نظایر آن مورد نیاز خواهد بود. برای سایر وظایف و فعالیت‌ها، نظیر پشتیبانی و نظارت نیز لازم است که اطلاعات



مذکور جمع‌آوری گردد. در صورت امکان بهتر است که اطلاعات مربوط به نیروی کار، علاوه بر اینکه بر اساس فرد شاغل تهیه می‌شود، بر اساس ساعت کار انجام شده نیز تهیه گردد. توصیه‌های استاندارد برای محاسبه شاخص‌های بهره‌وری بر اساس ساعت کار انجام شده تاکید دارند تا از این طریق بتوان سطح دقت محاسبه شاخص‌های بهره‌وری را افزایش داد. در مرحله بعد لازم است که جبران خدمات هریک از طبقات مذکور استخراج شده و در جدول درج گردد. اطلاعات جبران خدمات (شامل حقوق و مزایای نقدی و غیرنقدی و نیز سهمیه تامین اجتماعی پرداختی توسط کارفرما به نیابت از کارکنان) به منظور وزن‌دهی به هریک از طبقات کارکنان و در نهایت تلفیق آن‌ها ضروری است.

۳- شاخص‌های بهره‌وری

شاخص‌های بهره‌وری شامل شاخص‌های تک عاملی و چند عاملی است. از آنجا که در این دستورالعمل دو نهاد مصرف واسطه و نیروی کار مورد توجه قرار گرفته است، بنابراین دو شاخص بهره‌وری تک عاملی قابل محاسبه خواهد بود: شاخص بهره‌وری مصرف واسطه و شاخص بهره‌وری کار شاخص بهره‌وری چند عاملی نیز نسبت شاخص ستانده به شاخص ترکیبی مصرف واسطه و نیروی کار می‌باشد. در صورتی که برآوردهای مربوط به موجودی سرمایه انجام شود، شاخص بهره‌وری چندعاملی شامل عامل سرمایه نیز خواهد بود.

۳-۱- شاخص بهره‌وری سرمایه

در شرایط کنونی محاسبه شاخص بهره‌وری سرمایه امکان‌پذیر نیست. اما در صورتی که ارقام موجودی سرمایه در دسترس قرار گیرد، شاخص مذکور از تقسیم شاخص ستانده به شاخص موجودی سرمایه بدست می‌آید. از آنجا که عدد شاخص بدست آمده در سال پایه ۱۰۰ می‌باشد، ارقام سال‌های پس از آن نشانگر میزان تغییر در بهره‌وری سرمایه خواهد بود.

۳-۲- شاخص بهره‌وری مصرف واسطه

از تقسیم شاخص ستانده به شاخص مصرف واسطه بدست می‌آید. از آنجا که عدد شاخص بدست آمده در سال پایه ۱۰۰ می‌باشد، ارقام سال‌های پس از آن نشانگر میزان تغییر در بهره‌وری مصرف واسطه خواهد بود.



۳-۳- شاخص بهره‌وری نیروی کار

از تقسیم شاخص ستانده به شاخص نیروی کار بدست می‌آید. در اینجا نیز ارقام سال‌های غیر پایه بیانگر میزان تغییر در بهره‌وری نیروی کار می‌باشد.

۳-۴- شاخص بهره‌وری چند عاملی

همانگونه که ذکر شد، در شرایط فقدان دسترسی به آمار موجودی سرمایه، شاخص بهره‌وری چند عاملی به شاخص بهره‌وری چند عاملی کار و مصرف واسطه تنزل خواهد یافت. برای بدست آوردن رقم این شاخص لازم است که عدد شاخص ستانده بر شاخص ترکیبی نیروی کار و مصرف واسطه تقسیم شود. اما پیش از آن لازم است که شاخص ترکیبی مذکور محاسبه شود. بدین منظور از سهم هزینه‌ای مصرف واسطه و نیروی کار استفاده می‌گردد. بدین ترتیب که شاخص نیروی کار در سهم هزینه‌ای آن و شاخص مصرف واسطه در سهم هزینه‌ای آن به صورت جداگانه ضرب شده و سپس با یکدیگر جمع می‌شوند. منظور از سهم هزینه‌ای نیروی کار عبارتست از هزینه جبران خدمات در سال قبل تقسیم بر جمع هزینه جبران خدمات و مصرف واسطه در سال قبل. سهم هزینه‌ای مصرف واسطه نیز عبارتست از هزینه مصرف واسطه در سال قبل تقسیم بر جمع هزینه جبران خدمات و مصرف واسطه در سال قبل (همه به قیمت جاری).

۳-۵- شاخص بهره‌وری انرژی

شاخص بهره‌وری انرژی عبارت است از نسبت شاخص ستانده به شاخص مقداری انرژی. برای محاسبه شاخص بهره‌وری انرژی لازم است که همه حامل‌های انرژی با استفاده از مبدل‌های تعریف شده استاندارد، بر حسب یک واحد مقداری نظیر بشکه نفت یا بی تی یو بیان شده و سپس محاسبه انجام شود.



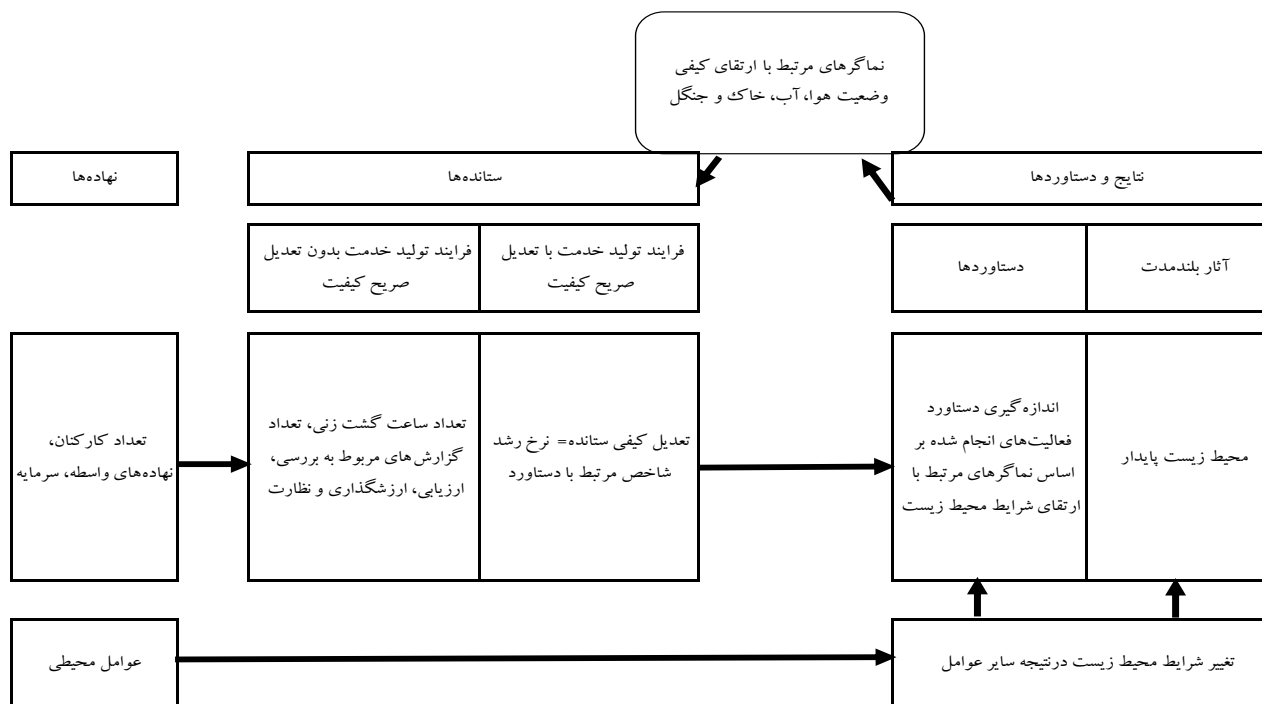
پیوست (۱): مفاهیم اصلی

- فعالیت (Activity) : فعالیت عبارت است از فرایند یا ترکیبی از عملیات که به تولید مجموعه‌ای از محصولات می‌انجامد.
- ستانده (Output) : کالاها و خدمات تولید شده در یک کارگاه که در خارج از آن قابل دسترس می‌باشد را گویند به علاوه کالاها و خدمات تولید شده برای خود مصرفی.
- ارزش ستانده (Value of Output) : ارزش ستانده در حوزه محصولات بازاری، عبارتست از مجموع ارزش محصولات تولید شده و در مورد خدمات غیربازاری نظیر خدمات دولتی، ارزش ستانده بر اساس روش غیرمستقیم عبارت است از مجموع هزینه‌های تولید شامل جبران خدمات، مصارف واسطه، مصرف سرمایه‌های ثابت و خالص سایر مالیات‌های بر تولید.
- حجم ستانده (Volume of Output) : حجم ستانده در حوزه محصولات بازاری عبارتست از مجموع ارزش ستانده به قیمت‌های سال پایه. در خدمات غیربازاری نظیر خدمات دولتی عبارت است از جمع تعداد محصولات یا خدمات تولید شده پس از اعمال وزن‌های هزینه‌ای.
- دستاورد (Outcome) : هدف و نتایجی است که از فعالیت انتظار می‌رود. در فعالیت‌های سازمان حفاظت محیط زیست یکی از دستاوردهای مهم، ارتقای کیفی محیط زیست شامل آب، خاک، هوای شهرها، جنگل‌ها و سایر عرصه‌های طبیعی می‌باشد.
- نهاده (Input) : نهاده‌ها در فرایند تولید شامل عواملی هستند که برای تولید محصول یا ستانده، مورد استفاده قرار می‌گیرند، نظیر نیروی کار، سرمایه فیزیکی، انرژی، مواد اولیه و خدمات.
- مصرف واسطه (Intermediate Consumption) : ارزش کالاها و خدمات مصرف شده یا تغییر شکل یافته در فرایند تولید را گویند. مصرف واسطه شامل کالاهای سرمایه‌ای مورد استفاده در فرایند تولید نمی‌شود.
- بهره‌وری (Productivity) : عبارت است از نسبت حجم ستانده به حجم نهاده مورد استفاده در تولید. واژه حجم بیانگر ارزش پس از حذف تغییرات قیمتی است.



- بهره‌وری نیروی کار (Labor Productivity): عبارت است از ستانده به ازای یک واحد از نهاد نیروی کار.
- بهره‌وری انرژی (Energy Productivity): عبارت است از ستانده به ازای یک واحد از انرژی.
- بهره‌وری تک عاملی (Single Factor Productivity): بهره‌وری تک عاملی عبارت است از نسبت ستانده به یکی از نهاده‌های تولید. بهره‌وری تک عاملی را بهره‌وری جزئی نیز می‌گویند.
- بهره‌وری چند عاملی (Multi-factor Productivity): بهره‌وری چند عاملی تغییر در ستانده را مرتبط با تغییر چند نهاد تولید می‌سجد.
- بهره‌وری کل عوامل تولید (Total Factor Productivity): معمولاً به عنوان مترادف بهره‌وری چند عاملی، در شرایطی که همه نهاده‌های مورد استفاده در تولید مورد نظر باشند، به کار می‌رود.

پیوست (۲): نهاده‌ها، استانداردها و دستاوردها در سازمان حفاظت محیط زیست





پیوست (۳): مثال عددی بر اساس ارقام فرضی

ستانده و ستانده تعدیل شده

شاخص ستانده کل	نرخ رشد ستانده تعدیل شده، وزن داده شده با سهم هزینه‌ای		هزینه‌ها			ستانده تعدیل شده		نماگر دستاورد (نماگر وضعیت کیفیت هوا، خاک، آب، جنگل)	ستانده (تعداد ساعت گشت زنی / تعداد گزارش‌های بررسی و ارزیابی و نظارتی و نظایر آن)		سال
	اجرا و نظارت	سیاستگذاری و هدایت	جمع	اجرا و نظارت	سیاستگذاری و هدایت	اجرا و نظارت	سیاستگذاری و هدایت		اجرا و نظارت	سیاستگذاری و هدایت	
100			70000	50000	20000	3000	2000	100	3000	2000	1388
104.0	0.03	0.01	78000	55000	23000	3120	2080	102	3050	2040	1389
110.1	0.04	0.02	86000	59000	27000	3304	2202	107	3100	2060	1390
112.7	0.02	0.01	97000	67000	30000	3381	2254	109	3200	2070	1391
116.9	0.03	0.01	104000	71000	33000	3507	2338	112	3300	2090	1392
126.2	0.05	0.03	116000	79000	37000	3786	2524	115	3330	2200	1393

توضیح عمومی: ستون‌های حاوی ارقام ایتالیک، ارقام محاسباتی و سایر ستون‌ها شامل ارقام ثبتي دریافتی است.

ارقام کاملاً فرضی است و در اینجا تنها ارایه مثالی برای چگونگی محاسبات منتج به شاخص‌های بهره‌وری مورد نظر بوده است. روشن است که در دنیای واقعی برای رسیدن به این جداول به اطلاعات تفصیلی و تفکیکی، مطابق با توضیحات متن نیاز خواهد بود. مثلاً می‌توان برای هر یک از اقلام مرتبط با ستانده، ستون‌های جداگانه‌ای را در نظر گرفت. ضمناً کلیه ارقام محاسباتی تا ۲ رقم و به سمت بالا رند شده است.

توضیح درباره جدول ستانده:

در ستون ستانده تعدیل شده، ستون‌های ستانده با استفاده از نرخ رشد نماگر مرتبط با کمیت و کیفیت هوا، خاک، آب و جنگل تعدیل شده است. روش کار بدین صورت بوده است که رقم سال قبل در مجموع نرخ‌های رشد ستانده و نرخ رشد شاخص دستاورد به علاوه یک، ضرب شده است.



در ستون نرخ رشد ستانده تعدیل شده، وزن داده شده با سهم هزینه‌ای، نرخ رشد ستانده تعدیل شده در سهم هزینه‌ای (هزینه هر نوع از فعالیت تقسیم بر مجموع هزینه‌ها) سال قبل به عنوان سال پایه در روش زنجیره‌ای، ضرب شده است.

در ستون شاخص ستانده کل، نرخ‌های رشد بدست آمده با یکدیگر جمع شده و پس از آن با عدد یک نیز جمع شده و در رقم شاخص سال قبل ضرب شده است. برای سهولت، عدد شاخص سال ۱۳۸۸، ۱۰۰ فرض شده است.

نیروی کار

شاخص نیروی کار کل	نرخ رشد شاخص نیروی کار، وزن داده شده با سهم هزینه‌ای			هزینه جبران خدمات			شاخص تعداد/ ساعت نیروی کار		سال
	سیاستگذاری و هدایت	اجرا و نظارت	جمع	سیاستگذاری و هدایت	اجرا و نظارت	جمع	سیاستگذاری و هدایت	اجرا و نظارت	
100			50000	36000	14000		100	100	1388
105.7	0.04	0.01	55540	39325	16215		106	105	1389
109.0	0.02	0.01	61925	42539	19386		109	109	1390
115.1	0.04	0.01	70047	48441	21606		116	113	1391
118.4	0.02	0.01	75956	51866	24090		120	115	1392
123.5	0.03	0.01	85218	57986	27232		125	120	1393

توضیح درباره جدول نیروی کار:

در ستون‌های محاسباتی (ایتالیک) نرخ رشد شاخص نیروی کار وزن داده شده با سهم هزینه‌ای، نرخ رشد شاخص نیروی کار هر فعالیت در سهم هزینه‌ای همان فعالیت در سال قبل ضرب شده است. در ستون شاخص نیروی کار کل، نرخ‌های رشد بدست آمده با یکدیگر جمع شده و پس از آن با عدد یک نیز جمع شده و در رقم شاخص سال قبل ضرب شده است. برای سهولت، عدد شاخص سال ۱۳۸۸، ۱۰۰ فرض شده است.



مصارف واسطه

شاخص مصرف واسطه کل	نرخ رشد شاخص مصرف واسطه، وزن داده شده با سهم هزینه‌ای		هزینه مصرف واسطه			شاخص مصرف واسطه به قیمت ثابت		سال
	سیاست‌گذاری و هدایت	اجرا و نظارت	جمع	اجرا و نظارت	سیاست‌گذاری و هدایت	اجرا و نظارت	سیاست‌گذاری و هدایت	
100			20000	14000	6000	100	100	1388
106.9	0.04	0.03	22460	15675	6785	106	109	1389
111.3	0.03	0.01	24075	16461	7614	111	112	1390
116.4	0.04	0.00	26953	18559	8394	118	113	1391
118.1	0.01	0.01	28045	19135	8910	119	116	1392
121.4	0.02	0.01	30782	21014	9768	123	118	1393

توضیح درباره جدول مصارف واسطه: همانند جدول نیروی کار عمل می‌شود.

مجموع نهاده‌ها

شاخص نهاده کل	نرخ رشد شاخص نهاده ها، وزن داده شده با سهم های هزینه‌ای		جمع هزینه‌ها	هزینه مصرف واسطه	هزینه جبران خدمات	شاخص مصرف واسطه	شاخص نیروی کار	سال
	مصرف واسطه	نیروی کار						
100			70000	20000	50000	100.0	100.0	1388
106.1	0.02	0.04	78000	22460	55540	106.9	105.7	1389
109.7	0.01	0.02	86000	24075	61925	111.3	109.0	1390
115.5	0.01	0.04	97000	26953	70047	116.4	115.1	1391
118.4	0.00	0.02	104000	28045	75956	118.1	118.4	1392
122.9	0.01	0.03	116000	30782	85218	121.4	123.5	1393

توضیح درباره جدول مجموع نهاده‌ها:



به منظور بدست آوردن شاخص نهاده کل نیز از روش وزن دهی با استفاده از سهم هزینه‌ای (نیروی کار و مصرف واسطه) استفاده می‌کنیم. روش کار مانند دو جدول قبلی است.

شاخص‌های بهره‌وری

سال	شاخص بهره‌وری کار	مصرف واسطه	چندعاملی کار و مصرف واسطه	نرخ رشد بهره‌وری کار	بهره‌وری مصرف واسطه	نرخ رشد چندعاملی
1388	100.0	100.0	100.0			
1389	98.4	97.3	98.1	-1.6	-2.7	-1.9
1390	101.0	98.9	100.4	2.7	1.7	2.4
1391	97.9	96.8	97.6	-3.0	-2.1	-2.8
1392	98.7	99.0	98.8	0.8	2.3	1.2
1393	102.2	103.9	102.7	3.6	5.0	3.9

توضیح درباره شاخص‌های بهره‌وری:

همه محاسبات جداول گذشته، با هدف رسیدن به جدول شاخص‌های بهره‌وری انجام شده است. در این جدول، عدد شاخص ستانده کل تعدیل شده به ترتیب بر عدد شاخص نیروی کار و مصرف واسطه تقسیم و در عدد ۱۰۰ ضرب شده است تا شاخص بهره‌وری تک عاملی بدست آید. از تقسیم رقم شاخص ستانده کل تعدیل شده بر شاخص نهاده کل نیز عدد شاخص بهره‌وری چند عاملی کار و مصرف واسطه بدست می‌آید. سه ستون آخر نیز ارقام مربوط به نرخ رشد شاخص‌های بهره‌وری تک عاملی و چند عاملی است.