



سومین دوره جشنواره ملی بهره‌وری

گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول

گروه فلزات اساسی

تهیه کننده :

دبیرخانه جشنواره ملی بهره‌وری و
سامانه ملی اندازه‌گیری و تحلیل شاخص‌های بهره‌وری



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

معرفی شاخص های مورد نظر در سومین جشنواره ملی بهره وری

شاخص های بخش اصلی:

- بهره وری نیروی کار (رقابت پذیری هزینه نیروی کار)
- بهره وری سرمایه
- بهره وری کل عوامل به روش کندریک TFP

شاخص های بخش جانبی

- بهره وری مواد
- کارایی فرایند
- گردش مجموع داراییها *
- فروش سرانه *
- ارزش افزوده به هزینه کل تولید *
- درصد حاشیه سود خالص *

* این شاخص ها جهت ارائه وضعیت سازمان ها در گروه مربوطه و در مقایسه با سایر سازمان های همگروه ارائه شده است. جهت دسترسی به سایر ۱۵۰ شاخص اندازه گیری شده ضروری است تا عضو سامانه ملی اندازه گیری و تحلیل شاخص های بهره وری www.irpmc.ir باشید.

شاخص بخش ویژه

- بهره وری انرژی

محاسبه مقادیر شاخص ها به نرخ ثابت

به منظور تورم زدایی شاخص های اندازه گیری شده در هر صنعت، از شاخص های قیمتی که توسط بانک مرکزی به صورت سالانه اعلام می گردد، استفاده می شود. این شاخص های قیمت به طور کلی شامل موارد زیر می باشد:

- شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی (CPI): این شاخص معیار سنجش تغییرات قیمت تعداد معینی از کالاها و خدمات است که توسط خانوارهای شهرنشین ایرانی به مصرف میرسد.
- شاخص قیمت تولید کننده (PPI): این شاخص تغییرات قیمت محصولات تولید شده به منظور فروش را نسبت به زمان نشان میدهد.

هر یک از داده های مالی با توجه به ماهیت آن با استفاده از یکی از شاخص های قیمت فوق تعدیل شده است. برای محاسبه شاخص ها به نرخ ثابت ابتدا مقادیر داده های ورودی به صورت جداگانه تعدیل شده و سپس بر اساس مقادیر جدید به دست آمده، تمامی شاخص ها به نرخ ثابت سال ۱۳۸۳ محاسبه شده اند.



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

جداول رشد و مقدار شاخص ها مربوط به نامزدهای سومین دوره جشنواره ملی بهره وری

* تمامی شاخص های بررسی شده به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ محاسبه شده اند و مرجع تمامی آنها سامانه ملی اندازه گیری و تحلیل شاخص های بهره وری www.irpmc.ir می باشد.

شاخص های بخش اصلی :

بهره وری نیروی کار (رقابت پذیری هزینه نیروی کار)

این نسبت وضعیت رقابت پذیری موسسه در ارتباط با هزینه نیروی کار را نشان می دهد. پایین بودن نسبت می تواند نشان دهنده هزینه بالای نیروی کار باشد که هماهنگ با ایجاد ارزش افزوده نیست و بالعکس

$$= \frac{\text{ارزش افزوده (AV)}}{\text{هزینه نیروی کار (LC)}}$$

لازم به ذکر است بهره وری نیروی کار از تقسیم ارزش افزوده به تعداد کارکنان نیز محاسبه می شود که منعکس کننده میزان ثروت تولید شده در موسسه به نسبت تعداد کارکنان آن است. طبق مصوبات کمیته علمی برای بررسی این شاخص در جشنواره، شاخص رقابت پذیری هزینه نیروی کار انتخاب شده است.

درصد تغییرات بهره وری نیروی کار (رقابت پذیری هزینه نیروی کار)

نسبت به سال پایه ۸۶

عنوان / سال	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹
آلومینیوم ایران	۱۰۰.۰۰	۴۱.۷۳	۴۴.۹۶	۶۰.۰۷
صنایع مس شهید باهنر	۱۰۰.۰۰	۵۵.۴۵	۵۲.۹۷	۱۹.۳۱
ملی سرب و روی ایران	۱۰۰.۰۰	۵۲.۰۸	۹.۳۸	۹۱.۱۵
ملی صنایع مس ایران	۱۰۰.۰۰	۷۷.۶۷	۱۱۰.۰۸	۹۹.۵۳
میانگین هارمونیک گروه فلزات اساسی	۲.۳۹	۰.۵۸	۰.۸۹	۰.۷

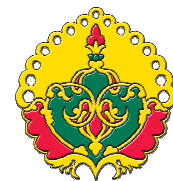
بهره وری نیروی کار به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳

بهره وری سرمایه

این نسبت میزان ارزش افزوده ایجاد شده به ازای یک ریال هزینه استهلاک دارایی را نشان می دهد.

$$= \frac{\text{ارزش افزوده (AV)}}{\text{استهلاک دارایی}}$$

بالا بودن نسبت کارایی در استفاده از دارائیهها را نشان می دهد. پایین بودن نسبت کارایی ضعیف استفاده از دارائیهها را نشان می دهد.



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

بهره وری سرمایه به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳					درصد تغییرات بهره وری سرمایه نسبت به سال پایه ۸۶				
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان/سال	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان / سال
۴.۳۸	۳.۴۳	۲.۶۵	۱۸.۰۲	آلومینیوم ایران	۲۴.۳۱	۱۹.۰۳	۱۴.۷۱	۱۰۰.۰۰	آلومینیوم ایران
۴.۵۶	۱۸.۱۱	۱۱.۷۵	۱۸.۶	صنایع مس شهید باهنر	۲۴.۵۲	۹۷.۳۷	۶۳.۱۷	۱۰۰.۰۰	صنایع مس شهید باهنر
۷.۸۷	۱.۳۲	۴.۰۶	۷.۸۵	ملی سرب و روی ایران	۱۰۰.۲۵	۱۶.۸۲	۵۱.۷۲	۱۰۰.۰۰	ملی سرب و روی ایران
۱۹.۱۳	۱۰.۹۸	۹.۲۷	۱۲.۴۱	ملی صنایع مس ایران	۱۵۴.۱۵	۸۸.۴۸	۷۴.۷۰	۱۰۰.۰۰	ملی صنایع مس ایران
۸.۰۵	۹.۲	۳.۵۷	۱۰.۶۳	میانگین گروه فلزات اساسی					

بهره وری کل عوامل به روش کندریک TFP

این شاخص از نسبت ارزش افزوده بر ترکیب وزنی نهاده های نیروی کار و سرمایه مورد استفاده در سازمان حاصل می شود.

$$TFP = \frac{AV}{\alpha * L + \beta * D}$$

که در آن علائم به صورت زیر می باشد:

AV = ارزش افزوده

α = ضریب کشش عامل تولید نیروی انسانی

β = ضریب کشش عامل تولید سرمایه

L = جبران خدمات کارکنان

D = استهلاک دارایی های ثابت

بهره وری کل عوامل به روش کندریک به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳					درصد تغییرات بهره وری کل عوامل به روش کندریک نسبت به سال پایه ۸۶				
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان/سال	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان / سال
۱.۸۲	۱.۳۶	۱.۲۵	۳.۱۱	آلومینیوم ایران	۵۸.۵۲	۴۳.۷۳	۴۰.۱۹	۱۰۰.۰۰	آلومینیوم ایران
۰.۴۷	۱.۳۱	۱.۳۶	۲.۴۴	صنایع مس شهید باهنر	۱۹.۲۶	۵۳.۶۹	۵۵.۷۴	۱۰۰.۰۰	صنایع مس شهید باهنر
۰.۷۱	۰.۰۷	۰.۴۲	۰.۷۹	ملی سرب و روی ایران	۸۹.۸۷	۸.۸۶	۵۳.۱۶	۱۰۰.۰۰	ملی سرب و روی ایران
۱۴.۷۱	۱۰.۱۴	۸.۲۱	۱۰.۸۹	ملی صنایع مس ایران	۱۳۵.۰۸	۹۳.۱۱	۷۵.۳۹	۱۰۰.۰۰	ملی صنایع مس ایران
۱.۱۳	۰.۴۲	۰.۳۶	۱.۷۲	میانگین هارمونیک گروه فلزات اساسی					



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

شاخص های منتخب بخش جانبی :

کارایی فرایند

این نسبت نشان دهنده کارآئی و موثر بودن فرآیند می باشد که به طور معمول از تکنیکهای تولید، ابتکارات تکنولوژیکی و مهارتهای مدیریتی و کارگری تاثیر می پذیرد.

$$= \frac{\text{ارزش افزوده (AV)}}{\text{مصارف واسطه (IC) - ارزش کل داده (TI)}}$$

بالا بودن نسبت نشان دهنده کارایی موثر است و بالعکس.

درصد تغییرات کارایی فرایند نسبت به سال پایه ۸۶

کارایی فرایند به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳					درصد تغییرات کارایی فرایند نسبت به سال پایه ۸۶				
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان/سال	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان / سال
۰.۱۵	۱.۱۲	۰.۷۸	۱.۲	آلومتک	۱۲.۵۰	۹۳.۳۳	۶۵.۰۰	۱۰۰.۰۰	آلومتک
۰.۹۲	۰.۶۴	۰.۵۴	۱.۴۹	آلومینیوم ایران	۶۱.۷۴	۴۲.۹۵	۳۶.۲۴	۱۰۰.۰۰	آلومینیوم ایران
۰.۲۵	۰.۹۱	۰.۸	۱.۲۶	صنایع مس شهید باهنر	۱۹.۸۴	۷۲.۲۲	۶۳.۴۹	۱۰۰.۰۰	صنایع مس شهید باهنر
۱.۳۳	۱.۰۱	۰.۴۷	۱.۰۳	گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم	۱۲۹.۱۳	۹۸.۰۶	۴۵.۶۳	۱۰۰.۰۰	گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم
۱.۲۱	۰.۱۶	۰.۷۳	۱.۲۴	ملی سرب و روی ایران	۹۷.۵۸	۱۲.۹۰	۵۸.۸۷	۱۰۰.۰۰	ملی سرب و روی ایران
۳.۲۶	۲.۲۵	۱.۹۶	۲.۷۳	ملی صنایع مس ایران	۱۱۹.۴۱	۸۲.۴۲	۷۱.۷۹	۱۰۰.۰۰	ملی صنایع مس ایران
۱.۱۸	۰.۹۷	۰.۴۳	۱.۳۱	میانگین گروه فلزات اساسی					

بهره وری مواد

بهره وری مواد نشان می دهد که در برابر میزان (ریال) مواد اولیه مصرف شده در بنگاه اقتصادی چه میزان (ریال) ارزش افزوده حاصل شده است . شاخص بهره وری مواد ، نسبت ارزش افزوده به مواد مصرف شده می باشد.

$$= \frac{\text{ارزش افزوده (AV)}}{\text{مواد مصرف شده (MC)}}$$

پایین بودن نسبت می تواند به معنی استفاده زیاد از مواد در ایجاد ارزش افزوده موسسه است و بالعکس.



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

بهره وری مواد به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳					درصد تغییرات بهره وری مواد نسبت به سال پایه ۸۶				
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان/سال	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان / سال
۰.۰۶	۰.۳۶	۰.۱۷	۰.۲۲	آلومتک	۲۷.۲۷	۱۶۳.۶۴	۷۷.۲۷	۱۰۰.۰۰	آلومتک
۰.۶۲	۰.۴۶	۰.۳۳	۰.۸۳	آلومینیوم ایران	۷۴.۷۰	۵۵.۴۲	۳۹.۷۶	۱۰۰.۰۰	آلومینیوم ایران
۰.۰۵	۰.۱۹	۰.۱۷	۰.۱۹	صنایع مس شهید باهنر	۲۶.۳۲	۱۰۰.۰۰	۸۹.۴۷	۱۰۰.۰۰	صنایع مس شهید باهنر
۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۲	۰.۲۴	گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم	۱۹۵.۸۳	۱۶۲.۵۰	۸۳.۳۳	۱۰۰.۰۰	گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم
۲.۸۷	۰.۰۹	۵.۸۴	۰.۷۳	ملی سرب و روی ایران	۳۹۳.۱۵	۱۲.۳۳	۸۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	ملی سرب و روی ایران
۲۳.۹۷	۱۲.۸۲	۱۳.۰۴	۱۹.۶۵	ملی صنایع مس ایران	۱۲۱.۹۸	۶۵.۲۴	۶۶.۳۶	۱۰۰.۰۰	ملی صنایع مس ایران
۴.۶۷	۱.۸۸	۲.۱۹	۲.۵۳	میانگین گروه فلزات اساسی					

شاخص بخش ویژه :

بهره وری انرژی

این نسبت نشان دهنده ارزش افزوده ایجاد شده به ازای انرژی استفاده شده می باشد. پائین بودن نسبت نشان دهنده این است که به ازای ارزش افزوده ایجاد شده انرژی کمتری مصرف شده است و بالعکس.

$$\text{بهره وری انرژی} = \frac{\text{ارزش افزوده}}{\text{هزینه انرژی مصرف شده}}$$

بهره وری انرژی به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳					درصد تغییرات بهره وری انرژی نسبت به سال پایه ۸۶				
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان/سال	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	عنوان / سال
۴.۱۷	۵۱.۷۶	۲۲.۷۸	۴۱.۴۳	آلومتک	۱۰.۰۷	۱۲۴.۹۳	۵۴.۹۸	۱۰۰.۰۰	آلومتک
۵.۳۱	۲۲.۹۶	۱۲.۲۵	۲۲.۲۷	صنایع مس شهید باهنر	۲۳.۸۴	۱۰۳.۱۰	۵۵.۰۱	۱۰۰.۰۰	صنایع مس شهید باهنر
۳۳	۳۴.۶۵	۵۳.۱۳	۷۱.۰۳	ملی صنایع مس ایران	۴۶.۴۶	۴۸.۷۸	۷۴.۸۰	۱۰۰.۰۰	ملی صنایع مس ایران
۴.۸۸	۴.۷	۱.۶۸	۶.۶۶	میانگین هارمونیک گروه فلزات اساسی					



گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه فلزات اساسی)

گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول

بر اساس مصوبات کمیته علمی حداکثر امتیاز قابل کسب برای هر سازمان جهت اخذ تندیس ملی بهره وری ۱۰۰۰ امتیاز می باشد که ۴۰۰ امتیاز در مرحله اول بر اساس بررسی نتایج حاصل از شاخص های اندازه گیری شده، حاصل می گردد و ۶۰۰ امتیاز نیز در مرحله دوم و از طریق ارائه تجربیات موفق در زمینه بهره وری برای هر سازمان بدست می آید که شرایط فعلی شرکت های هم گروه در مرحله اول به صورت ذیل می باشد.

ردیف	نام شرکت	بخش اصلی	بخش جانبی	بخش ویژه	نمره کل مرحله اول از ۴۰۰ امتیاز (مجموع امتیازات سه بخش)
۱	ملی صنایع مس ایران	۲۰۰	۱۳۲	۵۰	۳۸۲
۲	ملی سرب و روی ایران	۱۴۷	۶۶		۲۱۳
۳	صنایع مس شهید باهنر	۱۰۳	۴۸	۳۸	۱۸۹
۴	آلومینیوم ایران	۵۰	۷۵		۱۲۵
۵	آلومتک		۱۰	۳۷	۴۷
۶	گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم		۴۴		۴۴

*شرکت های برتر در هر بخش مشخص شده اند.

در مرحله دوم هر شرکت امکان ارائه ۳ پروژه اجرا شده موفق در زمینه ارتقای بهره وری را دارد و به این منظور ضروری است برای هر پروژه فرم شماره ۲ به صورت جداگانه تکمیل گردد. به این ترتیب برای سه پروژه اجرا شده باید سه فرم تکمیل شده به دبیرخانه جشنواره ارسال گردد. با توجه به در نظر گرفتن حداکثر ۲۰۰ امتیاز برای هر پروژه از سوی کمیته علمی جشنواره، هر شرکت حداکثر می تواند ۶۰۰ امتیاز از مرحله دوم کسب نماید که از بین نامزدهای مرحله اول که در مرحله دوم شرکت نموده اند به بالاترین در هر صنعت لوح تقدیر اهداء خواهد شد.

از مجموع امتیاز کسب شده در دو مرحله امتیاز نهایی هر شرکت در سومین دوره جشنواره ملی بهره وری تعیین خواهد شد و تندیس ملی بهره وری به شرکت هایی که بالاترین امتیاز را از مجموع دو مرحله کسب کرده باشند (بدون در نظر گرفتن این که در چه صنعتی در حال فعالیت می باشند) اهداء خواهد شد.