



**سومین دوره جشنواره ملی بهره‌وری**

**گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول**

**گروه ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی**

تهیه‌کننده :

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



## گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه ماشین آلات و دستگاه های برقی)

### 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](http://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 ماشین آلات و دستگاه های برقی)

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](http://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
ایران ترانسفو	۱۰۰.۰۰	۷۸.۴۲	۱۳۰.۴۰	۱۵۵.۷۶
پارس سوئیچ	۱۰۰.۰۰	۹.۲۶	۶۶۴.۸۱	۸۲۲.۲۲
پارس شهاب	۱۰۰.۰۰	۱۳۵.۱۵	۱۲۰.۷۹	۱۳۲.۶۷
صنایع جوشکاب یزد	۱۰۰.۰۰	۹۶.۷۶	۷۹.۴۶	۵۰.۵۹
مپنا پارس	۱۰۰.۰۰	۱۴۷.۱۲	۱۹۵.۱۹	۱۸۲.۲۱
مهندسی مپنا مکو	۱۰۰.۰۰	۱۰۳.۳۸	۱۱۸.۶۹	۱۰۴.۳۷
موتوژن	۱۰۰.۰۰	۹۱.۹۱	۱۱۶.۱۷	۱۴۲.۵۵
نیرو ترانس	۱۰۰.۰۰	۱۱۲.۰۰	۱۳۸.۰۰	۱۲۱.۵۶
میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی	۳.۱۴	۳.۰۵	۳.۴۵	۳.۴۴

### 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 ماشین آلات و دستگاه های برقی)

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
۷۲.۳۳	۵۳.۲۵	۳۲.۳۴	۳۷.۸۳	ایران ترانسفو	۱۹۱.۲۰	۱۴۰.۷۶	۸۵.۴۹	۱۰۰.۰۰	ایران ترانسفو
۵۰.۲۹	۳۳.۴۸	۰.۳۵	۲.۸۱	پارس سوئیچ	۱۷۸۹.۶۸	۱۱۹۱.۴۶	۱۲.۴۶	۱۰۰.۰۰	پارس سوئیچ
۹۶.۱۳	۸۱.۹۶	۸۸.۲	۷۱.۳۷	پارس شهاب	۱۳۴.۶۹	۱۱۴.۸۴	۱۲۳.۵۸	۱۰۰.۰۰	پارس شهاب
۲۳.۶۵	۱۶.۰۱	۲۵.۵۹	۲۲.۸۷	صنایع جوشکاب یزد	۱۰۳.۴۱	۷۰.۰۰	۱۱۱.۸۹	۱۰۰.۰۰	صنایع جوشکاب یزد
۱۶.۰۵	۶.۹۴	۶.۰۶	۵.۱۶	مپنا پارس	۳۱۱.۰۵	۱۳۴.۵۰	۱۱۷.۴۴	۱۰۰.۰۰	مپنا پارس
۲۳.۸۲	۲۶.۰۳	۱۷.۳۷	۱۱.۵۲	مهندسی مپنا مکو	۲۰۶.۷۷	۲۲۵.۹۵	۱۵۰.۷۸	۱۰۰.۰۰	مهندسی مپنا مکو
۳۸.۵۱	۲۵.۲۷	۲۲.۶۷	۲۱.۳۵	موتوژن	۱۸۰.۳۷	۱۱۸.۳۶	۱۰۶.۱۸	۱۰۰.۰۰	موتوژن
۱۲.۵۲	۱۱.۲۱	۸.۹۶	۸.۹	نیرو ترانس	۱۴۰.۶۷	۱۲۵.۹۶	۱۰۰.۶۷	۱۰۰.۰۰	نیرو ترانس
۳۲.۹۱	۲۶.۰۴	۲۵.۱۱	۱۹.۴	میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی					

### 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

$\alpha$  = ضریب کشش عامل تولید نیروی انسانی

$\beta$  = ضریب کشش عامل تولید سرمایه

L = جبران خدمات کارکنان

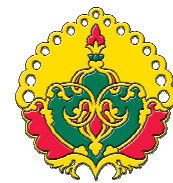
D = استهلاک دارایی های ثابت

### 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

بهره وری کل عوامل 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
۲۷.۷۱	۲۲.۳	۱۳.۴۴	۱۶.۶۶	ایران ترانسفو	۱۶۶.۳۳	۱۳۳.۸۵	۸۰.۶۷	۱۰۰.۰۰	ایران ترانسفو
۱.۴۶	۱.۲	۰.۰۲	۰.۱۹	پارس سوئیچ	۷۶۸.۴۲	۶۳۱.۵۸	۱۰.۵۳	۱۰۰.۰۰	پارس سوئیچ
۶.۱۲	۵.۴۵	۶.۱۳	۴.۵۷	پارس شهاب	۱۳۳.۹۲	۱۱۹.۲۶	۱۳۴.۱۴	۱۰۰.۰۰	پارس شهاب
۱۴.۶۱	۱۳.۵۷	۲۰.۱۹	۱۸.۸۸	صنایع جوشکاب یزد	۷۷.۲۸	۷۱.۸۸	۱۰۶.۹۴	۱۰۰.۰۰	صنایع جوشکاب یزد
۷.۷۷	۵.۶۲	۴.۵۸	۳.۴۷	مپنا پارس	۲۲۳.۹۲	۱۶۱.۹۶	۱۳۱.۹۹	۱۰۰.۰۰	مپنا پارس
۱۳.۹۸	۱۵.۶۱	۱۱.۸۵	۹.۱۷	مهندسی مپنا مکو	۱۵۲.۴۵	۱۷۰.۲۳	۱۲۹.۲۳	۱۰۰.۰۰	مهندسی مپنا مکو
۷.۰۱	۵.۳۹	۴.۳۲	۴.۶۲	موتوژن	۱۵۱.۷۳	۱۱۶.۶۷	۹۳.۵۱	۱۰۰.۰۰	موتوژن
۱۰.۰۲	۹.۶۸	۷.۷۸	۷.۴۷	نیرو ترانس	۱۳۴.۱۴	۱۲۹.۵۹	۱۰۴.۱۵	۱۰۰.۰۰	نیرو ترانس
۷.۵۳	۷.۴۲	۶.۱۱	۶.۶	میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی					



## گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه ماشین آلات و دستگاه های برقی)

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.

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

بالا بودن نسبت نشان دهنده کارایی موثر است و بالعکس.

### کارایی فرایند به مقدار ثابت سال ۱۳۸۳

عنوان / سال	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹
ایران ترانسفو	۲.۲۳	۲.۱۴	۳.۴۶	۳.۷۲
پارس سوئیچ	۰.۲۵	۰.۰۲	۱.۹۷	۲.۲۷
صنایع جوشکاب یزد	۳.۱۹	۳.۵۵	۲.۷۸	۲.۶۵
کابل البرز	۱.۱۹	۱.۲۲	۱.۰۵	۱.۲۱
کابلهای مخابراتی شهید قندی	۰.۸۴	۰.۹۳	۱.۴۴	۱.۷۷
مپنا پارس	۱.۳۲	۱.۶۳	۲.۲۲	۲.۸۴
مهندسی مپنا مکو	۲.۱۵	۲.۸۱	۲.۱۹	۱.۵۱
موتوژن	۱.۴۵	۱.۳۷	۱.۷	۲.۲۷
نیرو ترانس	۲.۲۳	۲.۲۵	۲.۲۸	۲.۹۵
میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی	۱.۴۶	۱.۶۱	۱.۷۱	۱.۸۹

### درصد تغییرات کارایی فرایند نسبت به سال پایه ۸۶

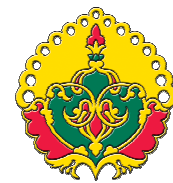
عنوان / سال	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹
ایران ترانسفو	۱۰۰.۰۰	۹۵.۹۶	۱۵۵.۱۶	۱۶۶.۸۲
پارس سوئیچ	۱۰۰.۰۰	۸.۰۰	۷۸۸.۰۰	۹۰۸.۰۰
صنایع جوشکاب یزد	۱۰۰.۰۰	۱۱۱.۲۹	۸۷.۱۵	۸۳.۰۷
کابل البرز	۱۰۰.۰۰	۱۰۲.۵۲	۸۸.۲۴	۱۰۱.۶۸
کابلهای مخابراتی شهید قندی	۱۰۰.۰۰	۱۱۰.۷۱	۱۷۱.۴۳	۲۱۰.۷۱
مپنا پارس	۱۰۰.۰۰	۱۲۳.۴۸	۱۶۸.۱۸	۲۱۵.۱۵
مهندسی مپنا مکو	۱۰۰.۰۰	۱۳۰.۷۰	۱۰۱.۸۶	۷۰.۲۳
موتوژن	۱۰۰.۰۰	۹۴.۴۸	۱۱۷.۲۴	۱۵۶.۵۵
نیرو ترانس	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۹۰	۱۰۲.۲۴	۱۳۲.۲۹

### 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.

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

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 ماشین آلات و دستگاه های برقی)

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
۱.۳۸	۱.۰۴	۰.۶	۰.۸۴	ایران ترانسفو	۱۶۴.۲۹	۱۲۳.۸۱	۷۱.۴۳	۱۰۰.۰۰	ایران ترانسفو
۰.۷۷	۰.۵۲	۰.۰۱	۰.۰۶	پارس سوئیچ	۱۲۸۳.۳۳	۸۶۶.۶۷	۱۶.۶۷	۱۰۰.۰۰	پارس سوئیچ
۰.۶۴	۱.۶۸	۱.۰۳	۱.۱۳	صنایع جوشکاب یزد	۵۶.۶۴	۱۴۸.۶۷	۹۱.۱۵	۱۰۰.۰۰	صنایع جوشکاب یزد
۰.۲۵	۰.۳۷	۰.۳۴	۰.۳۲	کابل البرز	۷۸.۱۳	۱۱۵.۶۳	۱۰۶.۲۵	۱۰۰.۰۰	کابل البرز
۰.۴۸	۰.۴۹	۰.۴۷	۰.۲۴	کابلهای مخابراتی شهید قندی	۲۰۰.۰۰	۲۰۴.۱۷	۱۹۵.۸۳	۱۰۰.۰۰	کابلهای مخابراتی شهید قندی
۱.۲۴	۱.۳۵	۰.۹۸	۰.۷۷	مپنا پارس	۱۶۱.۰۴	۱۷۵.۳۲	۱۲۷.۲۷	۱۰۰.۰۰	مپنا پارس
۰.۷۷	۰.۵۶	۰.۵۳	۰.۶۵	مهندسی مپنا مکو	۱۱۸.۴۶	۸۶.۱۵	۸۱.۵۴	۱۰۰.۰۰	مهندسی مپنا مکو
۰.۸۸	۰.۹۳	۰.۶	۰.۶۲	موتوژن	۱۴۱.۹۴	۱۵۰.۰۰	۹۶.۷۷	۱۰۰.۰۰	موتوژن
۰.۸۶	۰.۶۴	۰.۵۳	۰.۶۶	نیرو ترانس	۱۳۰.۳۰	۹۶.۹۷	۸۰.۳۰	۱۰۰.۰۰	نیرو ترانس
۰.۷۱	۰.۷۴	۰.۵۴	۰.۶۲	میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی					

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
۳۶۱.۷۵	۴۳۵.۰۹	۲۶۸.۲۸	۲۷۱.۴۴	ایران ترانسفو	۱۳۳.۲۷	۱۶۰.۲۹	۹۸.۸۴	۱۰۰.۰۰	ایران ترانسفو
۲۹۲.۴۶	۳۳۱.۰۲	۲۱۸.۳۹	۱۰۰.۷۳	مپنا پارس	۲۹۰.۳۴	۳۲۸.۶۲	۲۱۶.۸۱	۱۰۰.۰۰	مپنا پارس
۴۱۳۰	۴۲۵۴	۲۶۴۷	۶۳۹۸	مهندسی مپنا مکو	۶۴.۵۵	۶۶.۴۹	۴۱.۳۷	۱۰۰.۰۰	مهندسی مپنا مکو
۱۳۷.۲۴	۹۸.۲۵	۸۸.۰۴	۷۱.۰۹	موتوژن	۱۹۳.۰۵	۱۳۸.۲۱	۱۲۳.۸۴	۱۰۰.۰۰	موتوژن
۲۱۶.۸۳	۲۴۳.۵۹	۱۹۲.۵۴	۱۶۷.۷۷	نیرو ترانس	۱۲۹.۲۴	۱۴۵.۱۹	۱۱۴.۷۶	۱۰۰.۰۰	نیرو ترانس
۵۷۶.۳۳	۵۹۸.۰۹	۲۸۳.۱	۵۹۱.۰۶	میانگین گروه ماشین آلات و دستگاههای برقی					



## گزارش امتیازهای کسب شده نامزدها در مرحله اول (گروه ماشین آلات و دستگاه های برقی)

### 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	ایران ترانسفو	۲۰۰	۱۲۴	۴۰	۳۶۴
۲	مپنا پارس	۱۰۱	۱۵۰	۴۴	۳۰۱
۳	نیرو ترانس	۱۱۶	۷۹	۳۰	۲۲۵
۴	موتوژن	۲۴	۹۲	۵۰	۱۶۰
۵	مهندسی مپنا مکو	۸۸	۲۱	۳۶	۱۴۵
۶	صنایع جوشکاب یزد	۵۴	۱۴		۶۸
۷	پارس سوئیچ	۳۸	۲۵		۶۳
۸	کابل البرز		۳۲		۳۲
۹	کابلهای مخابراتی شهید قندی		۳۰		۳۰
۱۰	پارس شهاب	۲۳			۲۳

\*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.