



فهرست بهای خدمات فاوا (سال ۱۴۰۵)



اتوماسیون صنعتی

جلد هشتم



توجه مهم

نرخ‌های محاسبه و اعلام شده در این سند، مربوط به نحوه محاسبه هزینه تمام شده نیروی انسانی برای ارائه خدمات توسط شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات است و به هیچ وجه نباید در محاسبه دستمزد نیروی انسانی استفاده شود.

نکات مهم

پیش از مطالعه این سند، به نکات زیر باید توجه شود:

- **نکته ۱:** در این نسخه، حقوق و دستمزد سال ۱۴۰۵ بر اساس افزایش نرخ حقوق و دستمزد و آخرین اصلاحات مصوبه شورای عالی کار (بخشنامه شماره ۶۶۸۲ مورخ ۱۳۱/۰۱/۱۴۰۵) تعیین شده است. در صورت اعمال هرگونه تغییر مانند ابلاغ مبلغ «حق مسکن» توسط هیئت محترم وزیران، یا صدور بخشنامه جدید، این سند هم به‌روز خواهد شد.
- **نکته ۲:** بر اساس مصوبه جلسه ۱۴۰۴/۱۲/۲۷ کارگروه تعرفه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور و بنا به مصوبه و تأییدیه شورای مرکزی، میزان افزایش تعرفه (فهرست بهای) خدمات فناوری اطلاعات در بخش «پشتیبانی نرم‌افزار» (موضوع جلد ۲) در سال ۱۴۰۵، ۷۹٪ (نسبت به سال ۱۴۰۴) تعیین شد. میزان افزایش تعرفه در سایر بخش‌ها و جداول متناسب با شرایط آن حوزه نیز تعیین و در جداول اعمال شده است.
- **نکته ۳:** مطابق تبصره ۲ ماده ۴۲ اساسنامه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، هیئت‌مدیره‌های استانی می‌توانند نسبت به تعدیل نرخ‌های اعلامی در این سند وفق شرایط خاص آن استان اقدام کنند.
- **نکته ۴:** فهارس بها و به منظور سهولت در محاسبات، گرد (رند) شده است. میزان افزایش تعرفه برای اجرای پروژه (بر حسب نفر-ساعت) بر اساس مصوبه شورای عالی کار (نکته ۱)، در فصل ۲ لحاظ و محاسبه شده است.
- **نکته ۵:** نسخه‌های جدید این سند طی سال جاری، با توجه به نظرات کارشناسی کمیسیون‌های تخصصی نظام‌های استانی، درخواست‌ها و بازخوردهای خبرگان، ابلاغ قوانین و مقررات جدید (در صورت وجود) به‌روز و ارائه خواهد شد.
- **نکته ۶:** مواردی که تعرفه آن با عنوان «توافقی» ذکر شده، می‌تواند بر اساس فهرست بهای منتشر شده توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (در صورت وجود)، برآورد شود. در نسخ بعدی این موارد تدقیق و مشخص خواهند شد.
- **نکته ۷:** با توجه به اینکه سند تعرفه بر اساس نیازهای ذی‌نفعان و بازار در دست تغییر و به‌روزرسانی است، لازم است آخرین نسخه به‌روز شده و معتبر آن همواره از پرتال سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور دریافت شود.
- **نکته ۸:** به منظور اطلاع‌رسانی در خصوص سند، دسترسی به آخرین نسخه و نیز تسهیل در انجام محاسبات، وبگاه <http://tariffs.iransnr.org> راه‌اندازی شده است. برای اصلاح و بهبود مستمر سند، از همه ذی‌نفعان درخواست می‌شود نظرات و پیشنهادهای خود را از طریق بخش «ارتباط با ما» وبگاه، پست الکترونیکی tariffs@iransnr.org یا دبیرخانه دائمی تعرفه در سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، ارسال کرده تا در تدوین نسخه‌های بعدی مد نظر قرار گیرد.
- **نکته ۹:** در تهیه برخی جداول که به صورت نرخ ثابت درج شده، از منابع معتبر مختلف مانند اتحادیه‌های صنف رایانه نیز استفاده شده است.
- **نکته ۱۰:** در صورت تغییر شرایط حاکم بر کسب‌وکارهای حوزه فناوری اطلاعات و نیز هرگونه اصلاح در نرخ حقوق و دستمزد و مواردی که بر محاسبات مربوط به تعرفه اثرگذار باشد، سازمان نظام صنفی کشور نسخه به‌روز شده اسناد تعرفه را تهیه و منتشر خواهد کرد.



همکاران

اسامی افرادی که در تهیه سند تعرفه تاکنون با سازمان نظام صنفی رایانه‌ای همکاری داشته‌اند، در ادامه آمده است.

الف) کارگروه تعرفه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور (به ترتیب حروف الفبا)

- سید علی آذر کار (دبیر کارگروه تعرفه)
- کاظم آیت‌اللهی (عضو کارگروه تعرفه)
- محمد اطرح (عضو کارگروه تعرفه و شورای مرکزی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور)
- مهرداد ذوالفقاریان (دبیر سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران و عضو کارگروه تعرفه)
- امیر قدسی (عضو کارگروه تعرفه و شورای مرکزی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور)
- حمید قنبریان (عضو کارگروه تعرفه)
- بابک صدیقی (مسئول کارگروه تعرفه و عضو شورای مرکزی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور)
- آزاد معروفی (عضو کارگروه تعرفه)
- عیسی نجفی (عضو کارگروه تعرفه و شورای مرکزی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور)

ب) همکاران کارگروه تعرفه

افرادی که در تدوین این سند یا اسناد پیشین تعرفه با کارگروه تعرفه همکاری داشته و/یا دارند، در ادامه آمده است :

ب-۱) جلد ۱ (مقدمه و تعیین نرخ نفر-ساعت پایه)

- محمدحسن محوری، کارشناس رسمی رشته کامپیوتر و فناوری اطلاعات و عضو کانون کارشناسان رسمی دادگستری استان تهران
- شهرام شنتیایی، کارشناس رسمی رشته کامپیوتر و فناوری اطلاعات و عضو کانون کارشناسان رسمی دادگستری استان تهران
- بهناز آریا
- آزاد معروفی
- فریبا مهدیون
- سید علی آذر کار
- بابک صدیقی

ب-۲) جلد ۲ (خدمات پشتیبانی نرم‌افزار)

- احمد خلیلی
- علی کاظمی
- فرامرز کلانتری
- مرتضی کساییان

ب-۳) جلد ۳ (خدمات سخت‌افزار)

- امیر قدسی

ب-۴) جلد ۴ (زیرساخت فناوری اطلاعات)

- بابک صدیقی
- آزاد معروفی
- قاسم موسی‌پور
- کوروش نکاوند
- مجید خاکی (مجازی‌سازی)
- کارگروه تعرفه کمیسیون پایش تصویری سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور و تهران (حفاظت فیزیکی)

ب-۵) جلد ۵ (مراکز داده)

- مجید تیموری
- سید کامل حکیم
- کیومرث دیجوری
- محمد دین محمد آذری
- بهرام زاهدی باروق
- پیمان سلطانی
- علی کوچک‌خانی
- سید معراج هاشم‌نژاد
- حامد معین‌فر
- کامبیز نصیری اعظم
- مریم نعمتی

ب-۶) جلد ۶ (امنیت فناوری اطلاعات)

- بهناز آریا
- آنی خاچکیان

ب-۷) جلد ۷ (مشاوره)

- رضا کرمی
- حمید قنبریان

ب-۸) جلد ۸ (اتوماسیون صنعتی)

- فرخ فرشادفر
- شاهین حکمیون



پ) دبیرخانه

- سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور
- مهدی رشنو (گرافیکست و طراح سند)

جلد ۸) اتوماسیون صنعتی

۸-۱) مقدمه

در این جلد که بعنوان اولین جلد از فهارس بهای^۱ OT است، نرخ خدمات مربوط به حوزه اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی آمده است، همچنین با توجه به نیازهای کنونی، توسعه و امنیت مرتبط با OT (بعنوان یکی از مباحث مهم حال حاضر) در حال تکمیل، تدقیق و ارائه جزییات مرتبط می باشد.

در این راستا که با مشارکت ذینفعان مربوطه (کارفرمایان، پیمانکاران، صاحب نظران صنفی و صنعتی) در حال انجام است در طول سالجاری امکان انتشار ویرایش های دیگر نیز وجود دارد.

۸-۲) تعریف

خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی شامل موارد زیر است:

- خدمات قراردادهای نگهداری و پشتیبانی اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات قراردادهای توسعه ای اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات قراردادهای ارتقاء و بروزرسانی اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات مربوط به دستور کارهای اضافی مربوط به قراردادهای جاری اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات مربوط به راه اندازی در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات مربوط به مشاوره و آموزش در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی
- خدمات مربوط به نظارت در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی

^۱ فناوری عملیاتی (OT) بطور کلی دسته ای از سامانه ها و ارتباطات برای مدیریت، نظارت و کنترل عملیات صنعتی/تولیدی با تمرکز بر روی دستگاه ها و فرآیندهای فیزیکی مورد استفاده توسط آنها است. این فناوری، دارایی های فرآیندهای صنعتی و تولیدی را کنترل، رصد و یا ایمن می کند.



- نکته ۱: برای محاسبه هزینه خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی (طبق تعریف فوق) بر اساس نفرساعت، تعرفه ها باید بر اساس تخصص فردی که آن را انجام می دهد (مبتنی بر مدل ارائه شده در جلد ۱) برآورد و مشخص شود.
- نکته ۲: درباره مواردی که صراحتاً در این جلد به آن اشاره نشده، از مواردی که در سایر جلدها آمده استفاده خواهد شد.
- نکته ۳: به روزرسانی ضرایب جداول این جلد به شکل دوره ای انجام خواهد شد.

۸-۳) ضریب کل

ضریب کل از حاصل ضرب ضرایب مندرج در جداول زیر محاسبه می شود.

جدول ۸-۱: جدول ضریب f1 (تنوع خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی)

ردیف	عنوان خدمت	ضریب
۱	خدمات مربوط به مشاوره و آموزش در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۱۱
۲	خدمات قراردادهای نگهداری و پشتیبانی اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۰۶
۳	خدمات مربوط به دستور کارهای اضافی به قراردادهای جاری اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۱۱
۴	خدمات قراردادهای ارتقاء و به روز رسانی اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۱۰
۵	خدمات قراردادهای توسعه ای اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۱۰
۶	خدمات مربوط به راه اندازی در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی	۱،۱۰
۷	خدمات مربوط به نظارت در قراردادهای سیستم های اتوماسیون صنعتی و	۱،۱۲

جدول ۸-۲: ضریب f2 (سطوح خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی)

ردیف	عنوان خدمت	ضریب
۱	سطح صفر اتوماسیون	۱،۰۶
۲	سطح یک اتوماسیون	۱،۱۰
۳	سطح دو اتوماسیون	۱،۱۱
۴	سطح سه و بالاتر اتوماسیون	۱،۱۲

جدول ۸-۳: ضریب f3 (ساختار سخت افزاری و نرم افزاری خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی)

ردیف	عنوان خدمت	ضریب
۱	استفاده از سخت افزار یا نرم افزار PLC و SCADA	۱،۰۷
۲	استفاده از سخت افزار یا نرم افزار ESD، F&G، DSC	۱،۲۰

جدول ۸-۴: ضریب f4 (فرآیندهای مختلف خدمات اتوماسیون صنعتی و هوشمندسازی)

ردیف	عنوان خدمت	ضریب
۱	نفت، گاز و پتروشیمی	۱،۱۷
۲	نیرو و انرژی	۱،۱۵
۳	معدنی و فلزی	۱،۰۶
۴	سایر	۱،۰۰

ضریب کلی (F) از حاصل ضرب همه ضرایب جداول چهارگانه فوق بدست می آید:

$$F = f_1 * f_2 * f_3 * f_4$$



سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، در اجرای وظایف محوله در ماده ۱۲ قانون پدیدآورندگان نرم‌افزار مبتنی بر ساماندهی و نظم‌بخشی بازار کسب‌وکارهای مربوط به حوزه فناوری اطلاعات کشور و هم‌چنین اختیارات قانونی مطرح در بند ۱۲ ماده ۶۵ آئین‌نامه تشکیل «سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور» مصوب هیئت دولت، با موضوع تعیین مبانی قیمت‌گذاری خدمات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، این سازمان از سال ۱۳۸۹ طی یک فرآیند علمی، مبتنی بر سنجش کارشناسی، بررسی میدانی و در برخی موارد عرف، اقدام به کشف قیمت خدمات و تدوین آن در قالب «فهرست بهای خدمات فاوا» کرده است. این سند به شکل مستمر به‌روز شده تا نیازهای متنوع و متغیر کسب‌وکارهای حوزه فناوری اطلاعات را برآورده سازد.

فهرست بهای خدمات فاوا (سال ۱۴۰۵)



سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور