

نحوه محاسبه تعدیل در قراردادها

مقدمه

همواره تلاش شده است تا با توسل به اقدامات مختلف از افزایش قیمتها جلوگیری شود. ولی عموماً این موفقیت بطور کامل حاصل نشده است و لذا عقیده رایج بر این است که در عصر کنونی مقابله با تورم و مهار کامل آن تقریباً عملی نیست، لذا بایستی تورم را بعنوان یک پدیده نامطلوب اما اجتناب ناپذیر قبول کرد و کوشش نمود تا اثرات نامطلوب آن را از بین برده و یا به حداقل کاهش داد. قدر مسلم آن است که همیشه تأمین ثبات در قیمتها بعنوان اولین هدف مورد توجه است، منتها هر قدر کوشش بعمل آید نمی توان تورم را که ریشه های آنها در کلیه زمینه های اجتماعی و اقتصادی ریشه دوانیده است به آسانی و در کوتاه مدت برطرف کرد و لذا ضروری است که به موازات اقدامات اساسی در سطح کلان، در کوتاه مدت نیز جهت خنثی کردن آثار نامطلوب آن و جلوگیری از پیامدهای منفی آن بر معاملات کوشید. نکته اساسی این است که قیمت کالاها و خدمات نیز باتوجه به وجود تورم مشمول تغییر قرار خواهد گرفت و لازم است که این قیمتها در طول زمان و براساس شاخص های منتشره توسط واحدهای ذیصلاح به گونه ای تعدیل گردد تا طرف های قرارداد هزینه های پروژه را براساس قیمت های واقعی دریافت نمایند و بدین ترتیب امکان سرمایه گذاری شرکتهای بالاخص در زمینه فعالیتهای پیمانکاری مهیا گردد و معاملات با در نظر گرفتن حداقل ریسک در مورد قیمتها انجام گردد. نوشتاری را که پیش رو خواهیم داشت در مورد تعدیل و نقش آن در قراردادها است و سعی خواهد شد که در این نوشتار، تعدیل از جنبه های مختلف آن مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارگیرد.

تعدیل چیست؟

تعدیل در لغت به معنای برابر کردن، مساوی کردن و متعادل کردن و در عرف معاملات بازرگانی به معنای متناسب نمودن قیمتهای قرارداد در طول اجرا با استفاده از شاخصهای تعدیل آحادبها است. در اکثر قراردادهای تجاری بالاخص قراردادهایی که برای آنها اوزان و احجام کار تعریف می شود اخذ قیمت مقطوع بنا به دلایل مختلف برای کل قرارداد ممکن نیست و یا اگر امکان ارائه قیمت مقطوع از سوی پیمانکاران نیز وجود داشته باشد طبیعی است که این امر تضمین کننده منافع طرفین معامله نخواهد بود. زیرا اگر قیمت کالاها و یا خدمات موضوع معامله از حد پیشبینی شده توسط معامله گران، گران تر شود به ضرر فروشنده بوده و اگر ارزان تر شود به ضرر خریدار خواهد بود.

به بیانی دیگر چنانچه در معامله ای با مدت طولانی تعدیل قیمت پیشبینی نشود و پیمانکاران نیز بخواهند در این گونه مناقصه ها قیمتهای پیشنهادی خود را ارائه نمایند، واضح است که باتوجه به سلايق، دیدگاهها و استنباطی که درخصوص نوسانات قیمت در ذهن دارند و در مواردی نیز با استفاده از نوسانات قیمت در دوره های قبل درصدهایی را که ممکن است با واقعیتهای انطباق نداشته باشد به این امر اختصاص خواهند داد و طبیعی است که مبالغ آنرا به رقم مورد نظر خود خواهند افزود که در این درصورت چنانچه افزایشها مطابق پیشبینی پیمانکاران نباشد احتمال نفع و ضرر پیمانکار و به تبع آن احتمال ضرر کارفرما نیز وجود خواهد داشت. نکته دیگری که ذکر آن ضرورت دارد، این است که در حالت فوق یعنی زمانی که تعدیل در معامله پیشبینی نشود احتمال عدم ارائه پیشنهاد قیمت نیز وجود دارد، زیرا پیمانکار واقف است که اگر درصدهای مربوط به افزایش قیمتها را که در ذهن او است و یا به هر شکل آن را محاسبه نموده است و پایه منطقی ندارد به قیمت خود بیفزاید، امید برنده شدن بسیار ضعیف خواهد بود زیرا نمی داند که مابقی پیمانکاران که با او در رقابت هستند از چه معیارهایی برای محاسبه قیمتهای آینده (به هنگام سازی قیمتها) استفاده نموده اند و تا چه اندازه در پیشبینی افزایش و یا کاهش قیمتهای آینده واقع نگردند و از طرفی عدم پیشبینی و یا پیشبینی کمتر برای افزایش قیمتها نیز موجب خواهد شد تا پیشنهاددهنده با دادن قیمت، اقدام به کاری نماید که نتیجه آن معلوم نیست و احتمال ضرر نیز در آن وجود دارد. بدین

ترتیب پیمانکارانی که واقع بینانه‌تر با موضوع برخورد می‌کنند ممکن است از ارائه پیشنهاد قیمت خودداری نمایند و روشن است که در این حالت به طور طبیعی پیشنهادات دریافتی نیز از حد معمولی آن کمتر بوده که قطعاً کارفرما در این حالت جهت انتخاب پیمانکار و رسیدن به یک قیمت رقابتی دچار مشکل خواهد شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ذکر ماده تعدیل در قراردادهای با مدت طولانی و بالاخص در مواقعی که حجم معامله نیز قابل توجه باشد الزامی است و توصیه می‌شود که ماده تعدیل در این گونه قراردادها جهت جبران هزینه‌های آینده و در طول اجرا حتماً پیش‌بینی گردد. خاطر نشان می‌سازد که در نظام فنی و اجرایی حاکم بر طرحهای عمرانی کشور که به تصویب هیئت محترم وزیران رسیده است به متناسب نمودن قیمت‌های قرارداد در طول اجرای کار اشاره گردیده و مشخص شده است که شاخص‌های تعدیل به منظور متعادل نمودن قیمت‌ها بایستی با استفاده از مبانی زیر:

۱- مواد و مصالح و میزان افت

۲- دستمزد نیروی انسانی

۳- ماشین‌آلات

۴- حمل

تعیین شود. هم‌اکنون معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور حسب مسئولیتی که در چهارچوب قانون برنامه و بودجه و همچنین در قالب نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور دارد، شاخص‌های تعدیل مربوط به فهرس پایه را هر سه ماه یکبار پس از تصویب شورای عالی فنی منتشر و در اختیار دستگاههای اجرایی قرار می‌دهد تا در اعمال تعدیل از شاخصهای رسمی منتشر شده استفاده گردد. ذکر این نکته ضروری است که در حال حاضر تنها شاخص‌هایی که در عمل مورد استفاده واحدها جهت متناسب نمودن قیمت‌ها قرار می‌گیرد، شاخص‌های منتشره از سوی معاونت یادشده می‌باشد و منبع رسمی دیگری در حال حاضر جهت انتشار شاخص برای فعالیت‌های اجرایی وجود ندارد. اضافه می‌نماید که

شاخص‌های اقتصادی بانک مرکزی ایران نیز براساس بررسیهای مستمر کارشناسی در قالب شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، عمده فروشی کالاها در ایران و شاخص‌های ماهانه اقتصادی، شاخص قیمت کالاهای تولید شده و شاخص قیمت کالاهای صادراتی تعیین و در دسترس واحدهای علاقمند قرار می‌دهد که شاخص‌های عمده‌فروشی کالاها و خدمات از سال ۸۶ به بعد انتشار نیافته است. خاطر نشان می‌سازد که استفاده از این شاخص‌های الزامی نیست، متنها در مواردی که برای کارهای مورد نظر نتوان از شاخص‌های منتشره توسط معاونت مذکور استفاده نمود و کار مورد نظر با شاخص‌های بانک مرکزی ایران انطباق داشته باشد می‌توان برای تعدیل قیمت‌ها از شاخص‌های یادشده نیز استفاده نمود.

تاریخچه و مرجع تصویب شاخص‌های تعدیل

تا قبل از آبان ماه سال ۵۲ قراردادهای پیمانکاری با مبلغ مقطوع و بدون تعدیل قیمت منعقد می‌شد. در اواخر برنامه عمرانی چهارم (سالهای ۴۷ الی ۵۱) با به وجود آمدن عامل تورم اجرای قراردادها به علت عدم تکافوی نرخ آنها با هزینه‌های زمان اجرا با مشکل مواجه گردید و در نتیجه لزوم تعدیل قیمت‌های قرارداد با توجه به افزایش هزینه‌ها مطرح و اولین دستورالعمل تعدیل آحادها پس از تصویب شورای اقتصاد در آبان ماه سال ۵۲ برای قراردادهای جدید و قراردادهای منعقد شده قبلی از سوی سازمان برنامه و بودجه وقت ابلاغ گردید. در سال ۵۸ به لحاظ نامشخص بودن مرجع تصویب تعدیل و ضوابط مترتب بر آن، شورای اقتصاد بعنوان مرجع تصویب روشها و شاخصهای تعدیل تعیین شد. در سال ۶۲ مجدداً براساس مصوبه هیئت وزیران تصویب روشها و شاخص‌های تعدیل به عهده شورای عالی فنی که مرجع قانونی تصویب قیمت‌های پایه نیز بود گذاشته شد. در سال ۷۱ طی مصوبه جلسه مورخ ۷/۲/۷۱ مقرر گردید که قیمت‌های پایه و شاخص‌های تعدیل پس از طی مراحل قانونی تهیه و تصویب آن به منظور هماهنگی در شورای اقتصاد مطرح و پس از تأیید از سوی شورای مذکور برای اجرا ابلاغ گردد. شایان ذکر است که در سال ۷۷ و طرح موضوع در هیئت وزیران، شورای عالی فنی مجدداً مرجع تصویب قیمت‌های پایه و روشها و شاخص‌های تعدیل انتخاب گردید و هم اکنون نیز این روال ادامه داد.

فهرستهای پایه

متناسب نمودن قیمت‌ها که در حال حاضر با اعمال شاخصهای تعدیل انجام می‌شود منحصراً به آن بخش از کارهای پیمانکاری تسری دارد که معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور) برای آنها فهرست پایه منتشر نموده است، لذا قبل از پرداختن به مسائل دیگر لازم است در این رابطه توضیح مختصری ارائه شود. در حال حاضر در بعضی از رشته‌های پیمانکاری بالاخص رشته‌های عمومی فهرست پایه تدوین گردیده که این فهرس دارای شرح ردیفهای کار و همچنین قیمت‌های واحد مربوط به هر ردیف بوده که قیمت‌های واحد در مقابل شرح هر ردیف کار درج گردیده است. این فهرستها به گونه‌ای تنظیم گردیده که می‌تواند برای فعالیتهای کوچک و بزرگ مربوط به همان رشته و یا بعضی از فعالیتهایی که تفاوت‌های جزئی با آنها دارند مورد استفاده قرارگیرد. چون این فهرس پایه فاقد مقدار می‌باشد، لذا دستگاههای اجرایی و مهندسان مشاور موظفند پس از انجام طراحی و تهیه مشخصات فنی و نقشه‌های اجرایی مربوط به پروژه‌ها، از فهرس پایه در صورت وجود استفاده نموده و فهرست مقادیر و قیمت‌های مربوط به پروژه مورد نظر را تدوین نمایند. بدین ترتیب در مقابل شرح ردیف هر کار، مقدار کار مورد نظر که پس از انجام طراحی و تهیه نقشه‌های اجرایی مشخص خواهد شد، درج می‌گردد. هم اکنون معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور برای رشته‌های زیر فهرست پایه تدوین نموده است.

۱- ساختمان و ساختمانی صنعتی (ابنیه)

۲- تأسیسات برقی

۳- تأسیسات مکانیکی

۴- راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن

۵- خطوط انتقال آب

۶- شبکه توزیع آب

۷- چاه

۸- ساخت و ترمیم قنات

۹- آبیاری و زهکشی

۱۰- شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب

۱۱- راهداری

۱۲- سدسازی

۱۳- آبیاری تحت فشار

۱۴- انتقال و توزیع آب روستایی

۱۵- آب خیزداری و منابع طبیعی

۱۶- ترمیم و بازسازی نوار حفاری در معابر شهری

بدین ترتیب معاونت مزبور شاخصهای رسمی تعدیل مربوط به هریک از فهارس پایه را به جز ردیف ۱۶ هر سه ماه یکبار منتشر می‌نماید تا واحدهای اجرائی بتوانند تعدیل قراردادهائی که براساس یکی از فهارس پایه تنظیم شده است را محاسبه نمایند.

تعریف شاخص و انواع آن

در تعریف شاخص که در دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها ارائه شده چنین آمده است. شاخص عددی است که متوسط قیمت هر دوره را نسبت به یک دوره معین که دوره پایه نامیده می‌شود نشان می‌دهد. در اینصورت شاخص دوره پایه عدد صد می‌باشد. که در حال حاضر شاخص‌های منتشره سازمان در قالب پیوست‌های شماره ۱ و ۲ و ۳ و براساس

دوره‌های پایه سه ماهه چهارم سال ۶۱ و سه ماهه چهارم سال ۷۶ و سه ماهه چهارم سال ۸۱ منتشر و ابلاغ می‌گردید که آخرین دوره ابلاغ شاخص‌های پیوست شماره ۱ سال ۸۴ و پس از آن و آخرین دوره ابلاغ شاخص‌های پیوست شماره ۲ سال ۸۸ و پس از آن بوده است که بدین ترتیب در حال حاضر فقط شاخص‌های پیوست شماره ۳ که حاوی تغییرات قیمت کلیه اقلام از جمله تغییرات سیمان و فلزات می‌باشد ابلاغ می‌شود.

شاخص کلی:

شاخص کلی عددی است که متوسط قیمت آحاد بها برای کل اقلام فهرستهای بهای پایه در هر دوره را نسبت به دوره پایه آنها نشان می‌دهد. بدین ترتیب شاخص کلی حاوی میانگین رشد قیمتهای کلیه ردیفهای کاری مربوط به تمامی فهرستهای پایه می‌باشد که بطور یکجا و بصورت یک عدد در هر دوره سه ماهه مشخص می‌گردد. خاطر نشان می‌سازد که از شاخص کلی برای تعدیل مبالغ تجهیز و برجیدن کارگاه استفاده می‌گردد.

شاخص رشته‌ای:

شاخص رشته‌ای عددی است که متوسط قیمت آحادبها برای کل اقلام هریک از فهرستهای بهای پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه همان فهرست بها نشان می‌دهد و لذا شاخص رشته‌ای حاوی میانگین رشد قیمتهای کلیه ردیفهای مربوط به هریک از فهرستهای پایه می‌باشد که بطور یکجا و بصورت یک عدد در هر دوره سه ماهه مشخص می‌گردد.

شاخص گروهی:

شاخص گروهی عددی است که متوسط قیمت آحادبها برای کل اقلام هریک از فصول فهرستهای بهای پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه همان فصل فهرست بها نشان می‌دهد. بدین ترتیب شاخص گروهی حاوی میانگین رشد قیمتهای هریک

از فصول فهارس پایه می‌باشد که اعمال آن در فهارس پایه می‌تواند دقت بیشتر در اعمال تعدیل را به دنبال داشته باشد. لازم به توضیح است که هر فهرست بها از چند فصل و هر فصل از ردیفهای متعدد کاری تشکیل شده است.

شاخص دوره سه ماهه

شاخص دوره سه ماهه عبارت از شاخصهای کلی، رشته‌ای و گروهی در هریک از دوره‌های سه ماهه منتهی به ماههای خرداد، شهریور، آذر و اسفند ماه هر سال است. لازم به یادآوری است که شاخصهای یادشده توسط معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور اعلام می‌شود.

شاخص دوره انجام کار

شاخص دوره انجام کار، شاخص کلی، رشته‌ای یا گروهی دوره سه ماهه‌ای است که عملیات اجرایی در آن دوره انجام شده است.

شاخص مبنا

شاخص مبنا به دوره سه ماهه‌ای اطلاق می‌شود که تعدیل پیمانکار از این دوره به بعد محاسبه خواهد شد. به هر حال شاخصهای دوره مبنا که شاخصهای مبنای پیمان نامیده می‌شود. مبنای پرداخت تعدیل به پیمانکاران بوده و طبیعی است که تعدیل بایستی از دوره مبنا به بعد پرداخت شود. شاخص مبنا بایستی حتماً در اسناد مناقصه تعیین گردد تا پیمانکاران بتوانند پیشنهاد قیمت خود را باتوجه به شاخص مبنای پیمان ارائه نمایند. برای پیمان‌هایی که با استفاده از فهرستهای پایه منعقد می‌شوند شاخص مبنا می‌تواند به یکی از صورتهای زیر باشد.

۱- شاخص مبنای پیمان در مناقصه: یک دوره سه ماهه قبل از دوره سه ماهه‌ای که آخرین روز مهلت تعیین شده توسط کارفرما برای تسلیم پیشنهاد قیمت پیمانکار در آن واقع شده است.

۲- شاخص مبنای پیمان در ترک مناقصه: یک دوره سه ماهه قبل از دوره سه ماهه‌ای است که پیشنهاد نهایی پیمانکار بصورت کتبی تسلیم کارفرما شده است.

چنانچه در فاصله زمانی ابلاغ دو فهرست بهای پایه متوالی که معمولاً حدود یک سال است تغییرات قابل ملاحظه‌ای در قیمت‌ها ایجاد شود سازمان مدیریت ضرایب متناسبی را ابلاغ خواهد نمود تا با اعمال آن، برآورد هزینه کارها به هنگام شود.

دوره پایه

دوره پایه، دوره‌ای است که تمامی شاخص‌های آن عدد ۱۰۰ است.

شاخص‌های مربوط به پیوست شماره ۱- (دوره پایه: سه ماهه چهارم سال ۶۱)

شاخص‌های پیوست ۱ صرفاً برای محاسبه تعدیل آحادبهای پیمانهای که براساس فهرستهای پایه سالهای ۱۳۷۰ و قبل از آن و یا فهرستهای غیرپایه که با شاخص مبنای دوره سه ماهه سوم سال ۱۳۷۶ و قبل از آن منعقد شده‌اند مورد استفاده قرارمیگیرد.

شاخص‌های مربوط به پیوست شماره ۲- (دوره پایه: سه ماهه چهارم سال ۷۶)

شاخص‌های پیوست ۲ صرفاً برای محاسبه تعدیل آحادبهای پیمانهای به شرح زیر میباشد.

۱- براساس فهرستهای پایه سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ و شاخص مبنای پیمان تا پایان دوره‌های سه ماهه سال ۸۱

۲- براساس فهرست بهای پایه سال ۱۳۸۱ و دوره تسلیم پیشنهاد پیمانکار در سال ۸۲ و با شاخص مبنای پیمان سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۰

۳- براساس فهرست‌های غیرپایه با شاخص مبنای سه ماهه چهارم سال ۱۳۷۶ تا سه ماهه چهارم سال ۸۱ پیوست شماره ۳- (دوره پایه: سه ماهه چهارم سال ۸۱)

شاخص‌های مندرج در پیوست ۳ مورد استفاده برای محاسبه تعدیل پیمان‌های زیر است.

۱- براساس فهرست‌های پایه سال ۱۳۸۲ و پس از آن منعقد شده یا می‌شوند.

۲- براساس فهرست‌های پایه سال ۱۳۸۱ و یا شاخص مبنای دوره سه ماهه تسلیم پیشنهاد پیمانکاری در سال ۱۳۸۲ منعقد شده‌اند.

۳- براساس فهرست‌های غیرپایه و شاخص مبنای سه ماهه اول سال ۱۳۸۲ و پس از آن منعقد شده یا میشوند.

تبصره ۱: در شاخص‌های مندرج در پیوست (۲) تغییرات دستمزد نیروی انسانی، کرایه ماشین‌آلات، هزینه حمل و نقل و نرخ مصالح به استثنای تغییر نرخ فولاد، سیمان، مواد ناریه و قیر برای کارهای آسفالتی منظور شده است و تفاوت بهای مصالح یادشده طبق دستورالعمل مربوط تعیین می‌شوند.

تبصره ۲: در شاخص‌های پیوست (۳) تغییرات دستمزد نیروی انسانی، کرایه ماشین‌آلات، هزینه حمل و نقل و نرخ تمام مصالح (به جز نرخ قیر، در کارهای آسفالتی فهرست پایه راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن) در دوره‌های سه ماهه مربوط منظور شده است و هیچ‌گونه تفاوت بهای مصالح (به جز بهای قیر در کارهای آسفالتی فهرست پایه راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن) به آنها تعلق نمی‌گیرد.

در این مجموعه تعدیل کارهای جدید و کارهای خاص مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

• تعدیل غیر فهرست بهائی

چنانچه کارفرما طبق ضوابط پیش‌بینی شده در قرارداد، انجام کارهایی را به پیمانکار ابلاغ نماید که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به قرارداد پیش‌بینی نشده باشد، این گونه کارها اصطلاحاً کارهای جدید نامیده می‌شود و چون کارهای جدید قیمت ندارد، بایستی به عنوان اولین مرحله مراتب به پیمانکار ابلاغ شود. پیمانکار باید پس از دریافت ابلاغ، نسبت به قیمت‌گذاری آنها اقدام و پیشنهاد قیمت خود را همراه با آنالیز قیمت ارائه نماید. طبیعی است که حد کارهای جدید، تعیین قیمت آن و همچنین تعدیل متعلقه تابع ضوابط مندرج در قرارداد فیما بین خواهد بود. از طرفی ضوابط قرارداد نیز منبعث از اصول و مقرراتی است که در این خصوص وجود دارد و استفاده از آنها الزامی است. در حال حاضر برای محاسبه قیمت و همچنین تعدیل کارهای جدید بایستی به ترتیب ذیل عمل نمود.

الف - چنانچه قیمت کار جدید یا مبانی آن از فهرست بهای منضم به پیمان و یا فهرست بهای واحد پایه‌ای که قیمت پیمان از آن گرفته شده است، انتخاب گردد، در این صورت قیمت واحد کارهای جدید براساس قیمت‌های فهرست بها تعیین می‌گردد. جهت اینکه بتوان تعدیل این بخش از کار را محاسبه نمود بایستی شاخص مبنا تعیین شود. در این حالت شاخص مبنا، همان شاخص مبنا پیمان است و ردیفهای کارهای جدید با استفاده از قیمت‌های فهرست بهای پیمان تنظیم و سپس همانند سایر ردیفها مشمول تعدیل قرار خواهد گرفت.

مثال: فرض می‌کنیم که قیمت واحد کار جدیدی بالغ بر ۵۰۰ ریال است که این رقم براساس مبانی قیمت‌های پیمان بدست آمده باشد. بدین ترتیب رقم ۵۰۰ ریال در ردیف سایر قیمت‌های فهرست بها قرار گرفته و سپس مانند بقیه ردیفها تعدیل می‌گردد.

به بیانی دیگر چنانچه کارکرد انجام یافته در یکی از دوره‌های سه ماهه به میزان ۵۰۰۰ ریال صورت وضعیت شود و معادل ۳۰۰ ریال نیز مازاد بر آن تحت عنوان کار جدید در همین دوره سه ماهه هزینه شده باشد رقم صورت وضعیت جهت محاسبه تعدیل، عبارت خواهد بود از حاصل جمع دو رقم ۵۰۰۰ ریال و ۳۰۰ ریال یعنی معادل ۵۳۰۰ ریال که این رقم با استفاده از ضوابط پیش‌بینی شده در قرارداد و با شاخص مبنای پیمان مشمول تعدیل قرار خواهد گرفت.

ب - چنانچه قیمت کار جدید یا مبنای آن با استفاده از آخرین فهرست بهای پایه محاسبه شده باشد، در این صورت شاخص دوره سه ماهه‌ای که فهرست بهای پایه جدید منتشر شده است بعنوان شاخص مبنای کار جدید تعیین خواهد شد. در حالت اخیر قیمت کارهای جدید چون تحت تأثیر افزایشهای ناشی از حد فاصل دوره سه ماهه شاخص مبنای فهرست بهای قدیم و جدید قرار گرفته است به مراتب بزرگتر از رقم مندرج در فهرست بهای پیمان است و لذا بایستی قیمت پایه کار جدید را به قیمت‌های مربوط به فهرست بهای پیمان تبدیل نمود.

بدین ترتیب قیمت بدست آمده مانند سایر ردیف‌های قیمت‌های منضم به پیمان قابل تعدیل خواهد بود.

شایان ذکر است که چون در فرمول تعدیل، فقط ۹۵٪ از هر صورت وضعیت مشمول تعدیل قرار می‌گیرد، لذا قیمت کار جدید اخذ شده از آخرین فهرست بها بر $\frac{I}{I_0} \times 95\% + 5\%$ تقسیم شده با این هدف که ۱۰۰ درصد مبلغ کار جدید در زمان قیمت‌گذاری به پیمانکار پرداخت گردد. در هر صورت چون قیمت‌گذاری در دوره‌ای انجام می‌شود که مؤخر بر دوره انعقاد قرارداد است و هدف این است که با اعمال تعدیل به قیمت واقعی برسیم لذا قیمت کار جدید بر ۹۵٪ رابطه فوق‌الذکر تقسیم می‌شود تا با محاسبه تعدیل بر مبنای ۹۵٪ صورت وضعیت، کل مبلغ کار جدید در دوره قیمت‌گذاری به پیمانکار پرداخت گردد.

مثال: فرض می‌شود که قیمت کار جدیدی با استفاده از آخرین فهرست بهای منتشره بالغ بر ۹۵۰ ریال شود. حال چنانچه شاخص مبنای پیمان عدد ۱۲۰ و شاخص مبنای فهرست بهای جدید عدد ۱۶۰ باشد بدین ترتیب رقمی که در ردیف سایر قیمت‌های فهرست بهای پیمان قرارخواهد گرفت به ترتیب ذیل محاسبه می‌شود.

$$\frac{950}{\left(\frac{I}{I_0} + 0.05\right)} = \frac{950}{\left(\frac{160}{120} + 0.05\right)} = 721 \text{ ریال}$$

بدین ترتیب رقم ۷۲۱ ریال در ردیف سایر قیمت‌های فهرست بها قرارخواهد گرفت و سپس مانند بقیه ردیفها تعدیل می‌گردد.

ج - قیمت کار جدید براساس قیمت‌های رایج بازار محاسبه شده است. بدین ترتیب هیچ یک از مبانی قیمت در فهرست بها موجود نیست و لذا قیمت واحد کارهای جدید براساس نرخ مصالح، دستمزد و کرایه ساعتی ماشین آلات به همان نحو که اقلام ستاره‌دار قبل از برگزاری مناقصه قیمت‌گذاری می‌شود، تعیین می‌شود. قیمتی که به ترتیب فوق بدست می‌آید قیمت واقعی کار جدید در دوره سه ماهه‌ای است که قیمت کار جدید توافق شده است.

جهت اینکه بتوان تعدیل قیمت این بخش از کارهای جدید را محاسبه نمود بایستی قیمت بدست آمده را پس از تقسیم بر عدد $0.05 + \frac{I}{I_0}$ در خارج قسمت شاخص مبنای پیمان به شاخص متوسط سه‌ماهه‌ای که در آن قیمت کار جدید توافق شده است ضرب نمود

قیمت بدست آمده براساس

قیمتهای رایج بازار

قیمت کار جدید در دوره سه ماهه

مربوط به شاخص مبنای پیمان

=

$$\frac{\left[\begin{array}{c} \text{I (شاخص مبنای کار جدید)} \\ \hline \text{\%0.5 + \%9.5} \end{array} \right]}{\text{I}_0 \text{ (شاخص مبنای پیمان)}}$$

با این روش قیمتهای حاصله در ردیف قیمتهای فهرست بها قرار گرفته و طبیعی است که مانند آنها مشمول تعدیل قرارخواهد گرفت.

مثال: فرض می شود که قیمت کار جدید، با استفاده از قیمتهای روز بالغ بر ۱۱۴۰ ریال شود. چنانچه شاخص مبنای پیمان عدد ۱۲۰ و شاخص مبنای دوره سه ماهه ای که قیمت کار جدید توافق شده است ۱۸۰ فرض شود. بدین ترتیب رقمی که در ردیف سایر قیمتهای فهرست بهای پیمان قرارخواهد گرفت مانند مثال قبل به ترتیب ذیل محاسبه می شود.

$$\frac{1140}{(\%0.5 + \%9.5 \frac{I}{I_0})} = \frac{1140}{(\%0.5 + \%9.5 \frac{180}{120})} = \frac{1140}{1/4750} = 772 \text{ ریال}$$

بدین ترتیب رقم ۷۷۲ ریال در ردیف سایر قیمتهای فهرست بها قرارخواهد گرفت و سپس مانند بقیه ردیفها تعدیل می گردد.

۵- در صورتیکه قیمت کار جدید تلفیقی از دو یا سه روش درج شده در ردیفهای الف و ب و ج باشد در این حالت بایستی شاخص مبنای قیمت هر قسمت از این کارها مطابق روشهای فوقالذکر تعیین و سپس به قیمتهای فهرست بهای پیمان تبدیل شود. بدیهی است قیمتهای حاصله می تواند مانند سایر ردیفها مشمول تعدیل قرارگیرد.

مثال ۱: فرض می شود بخشی از قیمت کار جدید براساس قیمتهای آخرین فهرست بهای منتشر شده و بخش دیگر آن براساس قیمتهای روز جمعاً معادل ۱۲۴۴ ریال گردد که ۵۷۰ ریال آن براساس مبنای فهرست بهای جدید و ۶۷۴ ریال آن براساس قیمتهای روز تعیین شده باشد، حال چنانچه شاخص مبنای پیمان ۱۲۰ و شاخص مبنای فهرست بهای جدید ۱۶۰ و شاخص مبنای قیمتهای جدید ۱۸۰ فرض شود در این صورت قیمت جدید پس از اعمال فرمولهای مورد اشاره بصورت زیر در خواهد آمد.

$$\frac{570}{\frac{5\% + \frac{160}{120} \times 95\%}{120}} + \frac{674}{\frac{5\% + \frac{180}{120} \times 95\%}{120}} = \frac{570}{1/3166} + \frac{674}{1/475} = 432/9 + 456/9 = 889/8 \text{ ریال}$$

بدین ترتیب رقم بدست آمده در ردیف سایر قیمتهای فهرست بها قرار گرفته و مانند همان ردیفها مشمول تعدیل قرارخواهد گرفت.

مثال ۲: فرض می شود ۷۰۰ ریال از قیمت کار جدیدی براساس قیمتهای مبنای پیمان و ۸۰۰ ریال آن نیز براساس قیمت روز تعیین شده باشد، حال اگر شاخص مبنای پیمان ۱۲۰ و شاخص مبنای قیمتهای جدید ۱۸۰ باشد، در این صورت قیمت جدید بدست آمده بصورت زیر خواهد شد.

$$700 + \frac{800}{\%5 + \%95 \left(\frac{180}{120} \right)} = 700 + \frac{800}{1/4750} = 700 + 542/3 = 1242/3 = 124/3 \text{ ریال}$$

بدیهی است رقم حاصله در ردیف سایر قیمتهای فهرست بها قرار گرفته و مانند آنها تعدیل خواهد شد.

لازم به توضیح است که رقمهای مزبور با اعمال کلیه ضرائب پیمان است. طبیعی است که اگر رقم اشاره شده با روش معکوس به کلیه ضرائب پیمان تقسیم شود، قیمت بدست آمده در ردیف قیمتهای پایه پیمان قرار خواهد گرفت.

مابه التفاوت تعدیل ناشی از افزایش عدد ۰/۹۵ به ۰/۹۷۵ و به عدد یک

همانگونه که قبلاً توضیح داده شد در فرمول تعدیل، ۹۵٪ از هر صورت وضعیت مشمول تعدیل قرار می گیرد. حال چنانچه عملیات پیمان در مدت درج شده در پیمان و یا در مدت پیمان با احتساب تغییر مدت ناشی از تغییر مقادیر کار و کارهای جدید به اتمام برسد، ضریب ۰/۹۵ به ترتیب به یک و یا به ۰/۹۷۵ تبدیل می شود. بدین ترتیب پیمانکارانیکه عملیات موضوع پیمان را بدون تأخیر انجام دهند، می توانند این مابه التفاوت را دریافت نمایند.

زمان پرداخت این مابه التفاوت همزمان با صدور صورت وضعیت قطعی می باشد و تنظیم صورت وضعیت قطعی نیز عموماً بلافاصله پس از تحویل موقت کلیه کارها است.

بنابراین تعدیل متعلقه به پیمانکار با احتساب مابه التفاوت ناشی از افزایش ضریب عبارت است از خارج قسمت میزان تعدیل متعلقه به عدد ۰/۹۵

تعدیل در کارهای خاص (کارهایی که فهرست بهای واحد پایه بر آنها منتشر نشده است)

بدلیل محدود بودن تعداد فهرستهای پایه، در حال حاضر برای بسیاری از فعالیتهای پیمانکاری، فهرست پایه وجود ندارد. چنانچه کارهای مورد نظر از جمله این گونه فعالیتها باشد، می توان در مورد تعدیل آنها به شرح زیر عمل نمود.

الف - چنانچه دستگاه اجرایی استفاده مستقیم از شاخصهای فهرستهای پایه را برای اعمال تعدیل مناسب تشخیص دهد بایستی فهرست بهایی را که تهیه می نماید با فهرستهای پایه و فصول مربوط به آنها تطبیق داده و با استفاده از مبانی فهرستهای پایه مبادرت به تهیه فهرست مقادیر قیمتها و نهایتاً برآورد کار نماید. بدین ترتیب دستگاه اجرایی می تواند از شاخصهای مربوط به هریک از فهراس پایه برای کار مورد نظر استفاده نماید.

ب - چنانچه دستگاه اجرایی برای کار مورد نظر از مبانی مورد عمل در محاسبه قیمتهای پایه یعنی نرخ مواد و مصالح، دستمزد و اجاره ساعتی ماشین آلات مطابق نرخهای روز استفاده نماید، متنها به علت طبیعت و نوع کار مورد نظر و شرایط خاص حاکم بر آن نتواند فهرست مزبور را با فهرستهای پایه تطبیق دهد و بدین ترتیب استفاده مستقیم از شاخصهای فهرستهای پایه و یا روش تعدیل ذکر شده عملی نباشد. بایستی روش خاص مورد نظر برای تعدیل نرخهای نوع کارها را طی گزارشی توجیهی برای معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور ارسال تا پس از تصویب شورای عالی فنی ملاک عمل قرار داده شود.

ج - چنانچه به علت شرایط خاص حاکم بر کار مورد نظر و گسترده بودن ریز فعالیتهای مربوطه به هیچ طریق نتوان فهرست مقادیر و قیمتها را تهیه نمود و یا از روشهایی مانند محاسبه و پرداخت کارکردها براساس مراحل پیشرفت فیزیکی کار و یا روش مقطوع و یا سایر روشها برای اجرای کار مورد نظر استفاده گردد، در این صورت نیز دستگاه اجرایی بایستی مطابق

بند (ب)، روش خاص مورد نظر برای تعدیل نرخهای این نوع کارها را طی گزارش توجیهی برای معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور ارسال نماید.

تعیین نوع شاخص آحاد بهای پیمان

در اسناد مناقصه بایستی نوع شاخصی که حسب آن تعدیل متعلقه محاسبه میشود، ذکر گردد. همانگونه که در مباحث قبل توضیح داده شد، هر رشته از فهرس پایه از چندین فصل و هر فصل از ردیفهای مختلف و متعدد تشکیل شده است. شاخصهای گروهی که همان شاخصهای مربوط به هر فصل از فهرست بها میباشد ریزترین و دقیقترین شاخصی است که استفاده از آن رقم تعدیل را نسبت به سایر شاخصها واقعیتر خواهد نمود. از طرفی باتوجه به محاسبات بیشتری که استفاده از شاخص گروهی طلب می‌نماید، استفاده از این شاخص برای پیمانهای با ارقام پایین توصیه نمیشود. برای پیمانهایی با ارقام بالا و یا در مواقعی که کار مورد نظر از یک فصل و یا تعداد فصول محدود از یک فهرست بها تشکیل شده باشد، استفاده از شاخص گروهی جهت محاسبه تعدیل ردیفهای کاری پیمان ضرورت خواهد داشت. در حال حاضر در ضوابط ابلاغی از سوی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور مبالغ کارکرد و مصالح پایکار با شاخص گروهی تعدیل میشود. در موارد خاص مانند قلت مبلغ برآورد و یا غیرقابل تفکیک بودن اقلام کار به فصول فهرست بها برای استفاده از شاخصهای گروهی، بنا به تشخیص دستگاه اجرایی میتوان بجای شاخص گروهی از شاخص یا شاخصهای رشته‌ای استفاده نمود در این صورت مراتب بایستی با تعیین رشته و یا رشته‌های مربوط در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان درج شود. بدین ترتیب در مواقعی که واحدهای اجرایی از اعتبارات غیرعمرانی برای کار مورد نظر استفاده

مینمایند و در نظر دارند بدلیل نوع و ماهیت کار برای پیمان مورد نظر تعیین شاخص نمایند بایستی به نکات اشاره شده نیز توجه داشته باشند و با رعایت آن نوع شاخص (رشته‌ای یا گروهی) را انتخاب نمایند. به هر حال توصیه میشود در طرحهای غیرعمرانی که از فهارس پایه استفاده میگردد نیز از معیار فوق استفاده نمایند. ضمناً در حالتی که شاخص پیمان رشته‌ای باشد مصالح پایکار با شاخص رشته‌ای و چنانچه گروهی باشد با شاخص گروهی تعدیل خواهد شد.

ب - تعیین نوع شاخص آحادها برای هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه

هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه رابطه مستقیم با حجم عملیات پیمان دارد، منتها افزایش هزینه‌های مرتبط با این بخش بدلیل مشترکاتی که هزینه‌های هریک از فهارس پایه با هزینه‌های تجهیز و برچیدن سایر فهارس پایه دارد، استفاده از شاخص کلی برای محاسبه تعدیل هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه برای پیمان‌های مختلف ضرورت دارد. اصولاً یکی از کاربردهای اصلی شاخص کلی، استفاده از آن برای محاسبه تعدیل هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه میباشد. شاخص کلی عبارتست از متوسط افزایش قیمت آحادها برای کل اقلام فهرستهای پایه که بدین ترتیب افزایش هزینه‌های مرتبط با کلیه فهارس پایه تناسب بیشتری با افزایش تجهیز و برچیدن کارگاه مربوط به کار مورد نظر خواهد داشت و لذا طبق ضوابط موجود در حال حاضر نوع شاخص تعدیل آحادها برای محاسبه تعدیل هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، مستند به بخشنامه تعدیل آحاد بها شاخص کلی است.

تبصره: طبق آخرین بخشنامه ابلاغی تحت عنوان شاخص های قطعی تعدیل دوره های سه ماهه اول و دوم و شاخص های موقت تعدیل سه ماهه سوم سال ۱۳۸۷ برای تعدیل هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه در پیمان های منعقد و همچنین پیمان هایی که پس از تاریخ این بخشنامه منعقد خواهد شد، میانگین شاخص رشته ای فهرست بهای واحد پایه منضم به پیمان و فهرست بهای پایه ابنیه ملاک عمل خواهد بود.

در پیمان هایی که بیش از یک فهرست پایه مبنای تهیه برآورد باشد، شاخص رشته ای فهرستی که بالاترین برآورد را دارد، مورد استفاده در رابطه با بالا خواهد بود.

ج- تعیین نوع شاخص آحاد برای کارکرد دوران تاخیر

چنانچه بدلائل مختلف اجرای عملیات پیمان در خارج از مدت پیمان انجام شود، این مدت که خارج از مدت پیمان می باشد تاخیر تلقی شده و عملیات اجرا شده در مدت تاخیر به ترتیب زیر مشمول تعدیل قرار خواهد گرفت.

۱- ج - عملیات اجرا شده در مدت تاخیر مجاز (تمدید مدت پیمان)

در این حالت تاخیر بوجود آمده منتسب به پیمانکار نیست و دلائل دیگری که از دیدگاه کارفرما مرتبط به عملکرد پیمانکار نیست موجب این تاخیر گردیده که بایستی مدت پیمان به تناسب تاخیر بوجود آمده تمدید گردد. بدیهی است پیمانکار در مدت تمدید شده محق خواهد بود که تعدیل کارکرد این دوره ها را با

شاخص های سه ماهه انجام کار مربوط به پیمان دریافت نماید. ضوابط فعلی نیز به همین ترتیب است و طبق دستورالعمل موجود، عملیات اجرا شده در مدت تاخیر مجاز با شاخصهای دوره های انجام کار مربوط تعدیل می شود.

۲-ج- عملیات اجرا شده در مدت تاخیر غیر مجاز

در این حالت تاخیر بوجود آمده متناسب به پیمانکار بوده و طبیعی است که پیمانکار در این صورت مجاز نمی باشد که تعدیل کارکرد دوره های مربوط به تاخیر غیر مجاز را با شاخص سه ماهه انجام کار مطالبه نماید. لذا در ضوابط اعلام شده از سوی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برای تعدیل عملیات اجرا شده در مدت تاخیر غیر مجاز بدین ترتیب عمل می شود که قیمتهای مربوط به کارکرد دوره های غیر مجاز با متوسط شاخص های دوره های سه ماهه مربوط به مدت پیمان (مدت درج شده در پیمان و مدتهای تمدید شده) تعدیل می شود.

$$M = \frac{I}{n} \sum_i^n M_i$$

M = شاخص مورد نظر برای محاسبه تعدیل در مدت تأخیر غیر مجاز

n = تعداد دوره های واقع شده در مدت پیمان

در این صورت پیمانکار مبالغ کارکرد در دوره تأخیر غیرمجاز را با متوسط قیمتهای مربوط به دوره‌های سه ماهه مربوط به پیمان و دوران تأخیر دریافت میکند که تفاوت قیمتهای واقعی با قیمتهائی که به ترتیب فوق محاسبه میشود، نوعی جریمه تأخیر است که پیمانکار بدلیل عدم انجام بموقع کار مشمول آن میگردد. علاوه بر آن ضریب ۹۵٪ پیش‌بینی شده در فرمول تعدیل نیز در مورد اینگونه پیمان‌ها بدلیل وجود تأخیر غیرمجاز به عدد ۹۷۵٪ و یا ۱/ یک تبدیل نمی‌شود. ضمن اینکه مازاد بر موارد فوق، جریمه تأخیر در قالب ماده‌ای نیز در قراردادها پیش‌بینی میشود و حسب آن در صورت تأخیر در اجرای کار مبالغی تحت عنوان جریمه تأخیر از کارکردهای پیمانکار کسر میگردد. خاطر نشان می‌سازد که در طرحهای غیرعمرانی که انجام کار با استفاده از سایر منابع و یا اعتبارات داخلی دستگاهها انجام میشود چنانچه انجام کار در مدت زمان پیش‌بینی شده برای کارفرما اهمیت خاص داشته باشد و طولانی شدن کار بصورت غیرمستقیم موجب خسارت گردد. در اینصورت میتوان پیش‌بینی نمود که تعدیل در مدت تأخیر غیرمجاز به پیمانکار پرداخت نشود. بدین ترتیب پیمانکار کارکرد عملیات انجام شده در دوران غیرمجاز را با شاخص اولین دوره سه ماهه مربوط به شروع عملیات دریافت خواهد نمود که با این روش پیمانکار مبالغ کمتری را نسبت به روش استفاده از میانگین شاخص‌ها دریافت مینماید.

د - تعیین نوع شاخص آحاد بها برای تعدیل اقلام ستاره دار

اقلامی که در فهارس پایه فاقد قیمت واحد بوده و همچنین اقلامی که برای آنها حسب طراحی انجام یافته شرح ردیف جدید تعریف می شود و قیمت گذاری آنها نیز با توجه به ضوابط موجود توسط مشاور و یا دستگاه اجرایی انجام می گیرد اقلام ستاره دار نامیده می شود. این اقلام همانند سایر اقلام مندرج در فهارس پایه محسوب می شوند و در حالتی که شاخص پیمان رشته ای باشد. نوع شاخص تعدیل آحاد بها برای محاسبه تعدیل اقلام ستاره دار، رشته ای و در صورتی که شاخص پیمان گروهی باشد، تعدیل اقلام ستاره دار با شاخص گروهی محاسبه می گردد.

ضمناً "تعیین نوع شاخص آحاد بها در خصوص موارد فوق اشاره در جدول ضمیمه درج می باشد.

تعیین نوع شاخص آحاد بها

ردیف	شرح	نوع شاخص تعدیل آحاد بها برای محاسبه تعدیل
۱	پیمانهای که مبلغ برآورد آنها کم بوده و یا اقلام کار غیرقابل تفکیک باشد	شاخص رشته‌ای
۲	سایر پیمانها	شاخص گروهی
۳	برچین کارگاه فرزینه تجهیز و	میانگین شاخص رشته ای فهرست بهای واحد پایه منضم به پیمان و فهرست بهای پایه ابنیه
۴	مصالح پاکار	در حالتی که شاخص پیمان رشته‌ای باشد
		در حالتی که شاخص پیمان گروهی باشد
۵	کارکرد دوران تاخیر	مجاز
		در حالتی که شاخص پیمان رشته‌ای باشد
		در حالتی که شاخص پیمان گروهی باشد
		غیرمجاز
		متوسط شاخص رشته‌ای دوره‌های سه ماهه مربوط به مدت پیمان (مدت درج شده در پیمان و مدتهای تمدید شده)
		متوسط شاخص گروهی دوره‌های سه ماهه مربوط به مدت پیمان (مدت درج شده در پیمان و مدتهای تمدید شده)
۶	اقلام ستارهدار	در حالتی که پیمان رشته‌ای باشد
		در حالتی که شاخص پیمان گروهی باشد