

# آشنایی با انواع قراردادها در نظام اکتساب فدرال آمریکا (FAR)

گردآورنده: ابوزر کُردی

تحلیل کامل FAR PART 16 با رویکرد تطبیقی با فضای قراردادی ایران  
و مثال‌های واقعی و کاربردی

# آشنایی با انواع قراردادهای

## در نظام اکتساب فدرال آمریکا (FAR)

تحلیل کامل FAR Part 16 با رویکرد تطبیقی با فضای قراردادی ایران و مثال‌های واقعی و کاربردی

گردآوری: ابوذکر کُردی

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به **ابوذر کردی** و مؤسسه **دکتر کسب و کار** می‌باشد. هرگونه تکثیر، بازنشر، انتشار، فروش، بارگذاری در وبسایت‌ها، شبکه‌های اجتماعی، کانال‌ها، سامانه‌های آموزشی و یا استفاده تجاری از تمام یا بخشی از این کتاب، بدون اخذ مجوز کتبی از صاحب اثر، ممنوع بوده و مشمول پیگرد قانونی خواهد بود. این کتاب صرفاً برای استفاده آموزشی و توسعه دانش حرفه‌ای مخاطبان تهیه شده است.

در صورت تمایل به برگزاری دوره‌های آموزشی، مشاوره، همکاری‌های علمی و حرفه‌ای، طراحی نظام‌های قراردادی، آموزش مدیریت قرارداد، مدیریت پروژه، تحلیل کسب‌وکار، معماری کسب‌وکار و سایر خدمات تخصصی، می‌توانید از طریق شناسه **aboozarkordi** در شبکه‌های اجتماعی و همچنین وبسایت دکتر کسب و کار به نشانی **drkasbokar.com** در ارتباط باشید.

## سرفصل و رئوس مطالب

|                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| مقدمه .....                                                                         | صفحه ۵   |
| پیش‌نیاز ۱ برای ورود به قراردادهای FAR از منظر FAR .....                            | صفحه ۸   |
| پیش‌نیاز ۲ برای ورود به قراردادهای FAR از منظر FAR .....                            | صفحه ۱۴  |
| فصل ۱: منطق انواع قراردادها در FAR .....                                            | صفحه ۲۲  |
| فصل ۲: FAR و منطق قراردادهای دولت فدرال آمریکا .....                                | صفحه ۲۸  |
| فصل ۳: انتخاب نوع قرارداد در FAR .....                                              | صفحه ۳۶  |
| فصل ۴: قرارداد Firm-Fixed-Price .....                                               | صفحه ۴۱  |
| فصل ۵: قرارداد Fixed-Price with Economic Price Adjustment .....                     | صفحه ۵۰  |
| فصل ۶: قراردادهای انگیزشی در FAR .....                                              | صفحه ۵۹  |
| فصل ۷: قرارداد Fixed-Price Incentive (Firm Target) یا FPIF .....                    | صفحه ۶۹  |
| فصل ۸: قرارداد Fixed-Price Incentive (Successive Targets) یا FPIS .....             | صفحه ۷۸  |
| فصل ۹: قراردادهای Fixed-Price with Award Fee .....                                  | صفحه ۸۷  |
| فصل ۱۰: قراردادهای Fixed-Price with Prospective Price Redetermination .....         | صفحه ۹۷  |
| فصل ۱۱: قراردادهای Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price Redetermination ..... | صفحه ۱۰۶ |
| فصل ۱۲: قراردادهای Firm-Fixed-Price, Level-of-Effort Term .....                     | صفحه ۱۱۴ |
| فصل ۱۳: قراردادهای Time-and-Materials .....                                         | صفحه ۱۲۲ |
| فصل ۱۴: قراردادهای Labor-Hour .....                                                 | صفحه ۱۳۱ |

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| فصل ۱۵: قراردادهای Cost-Reimbursement             | صفحه ۱۴۱ |
| فصل ۱۶: قراردادهای Cost Contract                  | صفحه ۱۵۰ |
| فصل ۱۷: قراردادهای Cost-Sharing                   | صفحه ۱۶۰ |
| فصل ۱۸: قراردادهای Cost-Plus-Incentive-Fee (CPIF) | صفحه ۱۶۹ |
| فصل ۱۹: قراردادهای Cost-Plus-Award-Fee (CPAF)     | صفحه ۱۸۰ |
| فصل ۲۰: قراردادهای Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF)     | صفحه ۱۹۳ |
| فصل ۲۱: قراردادهای Indefinite-Delivery            | صفحه ۲۰۴ |
| فصل ۲۲: قراردادهای Definite-Quantity              | صفحه ۲۱۵ |
| فصل ۲۳: قراردادهای Requirements                   | صفحه ۲۲۳ |
| فصل ۲۴: قراردادهای IDIQ                           | صفحه ۲۳۱ |
| فصل ۲۵: قراردادهای Letter Contract                | صفحه ۲۴۴ |
| فصل ۲۶: Basic Agreement                           | صفحه ۲۵۱ |
| فصل ۲۷: Basic Ordering Agreement (BOA)            | صفحه ۲۶۰ |
| مؤخره، گام بعدی:                                  | صفحه ۲۷۰ |

## مقدمه

در دنیای مدیریت پروژه، بسیاری از شکست‌ها نه به دلیل ضعف فنی، بلکه به علت انتخاب نادرست نوع قرارداد رخ می‌دهند. پروژه‌ای که با قرارداد نامناسب آغاز شود، حتی با بهترین تیم اجرایی نیز ممکن است به اختلاف، افزایش هزینه، تأخیر، ادعاهای قراردادی و در نهایت شکست منتهی گردد. به همین دلیل، در نظام‌های حرفه‌ای مدیریت پروژه، «انتخاب نوع قرارداد» یکی از مهم‌ترین ابزارهای مدیریت ریسک به شمار می‌رود.

در ایالات متحده آمریکا، یکی از مهم‌ترین و جامع‌ترین نظام‌های قراردادی، «مقررات اکتساب فدرال» یا Federal Acquisition Regulation (FAR) است؛ مجموعه‌ای گسترده از قوانین، اصول و دستورالعمل‌ها که نحوه خرید کالا و خدمات توسط دولت فدرال آمریکا را تنظیم می‌کند.

در میان بخش‌های مختلف FAR، «بخش ۱۶» یا FAR Part 16 جایگاه ویژه‌ای دارد، زیرا به موضوع «انواع قراردادها» اختصاص یافته است؛ موضوعی که مستقیماً با مدیریت هزینه، زمان، کیفیت، ریسک و نحوه تقسیم مسئولیت میان کارفرما و پیمانکار ارتباط دارد.

هدف این کتاب، ارائه ترجمه صرف از FAR نیست. این کتاب تلاش می‌کند منطق پشت قراردادهای را توضیح دهد؛ اینکه چرا یک سازمان یا کارفرما باید نوع خاصی از قرارداد را انتخاب کند، هر قرارداد چه ریسک‌هایی ایجاد می‌کند، این ریسک‌ها چگونه میان طرفین تقسیم می‌شوند و هر نوع قرارداد در چه شرایطی مناسب یا نامناسب است.

بسیاری از فعالان حوزه پروژه در ایران، مفاهیمی مانند قرارداد مقطوع، فهرست‌بهایی، EPC، قراردادهای مشاوره یا پیمان مدیریت را می‌شناسند، اما معمولاً نگاه نظام‌مند به «مدیریت ریسک قراردادی» کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در حالی که در نظام FAR، انتخاب قرارداد اساساً یک تصمیم مبتنی بر ریسک است.

برای مثال، زمانی که دامنه کار پروژه کاملاً مشخص و قابل پیش‌بینی باشد، کارفرما ممکن است از قراردادهای قیمت ثابت (Fixed-Price Contracts) استفاده کند تا بخش عمده ریسک افزایش هزینه را به پیمانکار منتقل نماید.

اما هنگامی که پروژه دارای عدم قطعیت بالا، پیچیدگی فنی زیاد یا نیازمند تحقیق و توسعه باشد، استفاده از قراردادهای هزینه‌پایه (Cost-Reimbursement Contracts) منطقی‌تر خواهد بود؛ زیرا در چنین شرایطی انتقال کامل ریسک به پیمانکار می‌تواند منجر به افزایش غیرواقعی قیمت‌ها یا حتی شکست پروژه شود.

بنابراین، برخلاف تصور رایج، «بهترین قرارداد» وجود ندارد. هر قرارداد صرفاً ابزاری برای توزیع ریسک میان طرفین است و موفقیت پروژه تا حد زیادی به تناسب میان نوع قرارداد و ماهیت واقعی پروژه بستگی دارد.

در این کتاب تلاش شده است مفاهیم FAR Part 16 به زبانی روشن، کاربردی و قابل فهم برای مخاطب ایرانی ارائه شود. مطالب کتاب صرفاً جنبه حقوقی ندارند، بلکه از منظر مدیریت پروژه، کنترل هزینه، برنامه‌ریزی، مدیریت ادعاها و تصمیم‌گیری مدیریتی نیز بررسی می‌شوند.

در فصل‌های مختلف کتاب، انواع قراردادهای مطرح شده در FAR Part 16 از جمله:

- قراردادهای قیمت ثابت،
- قراردادهای هزینه پایه،
- قراردادهای انگیزشی،
- قراردادهای زمان و مصالح،
- قراردادهای نامعین،
- و سایر ساختارهای قراردادی

به صورت مرحله به مرحله توضیح داده خواهند شد.

علاوه بر تشریح ساختار هر قرارداد، تلاش می‌شود به پرسش‌های عملی نیز پاسخ داده شود؛ از جمله:

- این قرارداد در چه شرایطی مناسب است؟
- ریسک اصلی آن چیست؟
- کارفرما چه منافعی به دست می‌آورد؟
- پیمانکار با چه خطراتی مواجه می‌شود؟
- چه اشتباهاتی در اجرای آن رایج است؟
- و چه شباهت‌ها یا تفاوت‌هایی با نظام پیمانکاری و قوانین داخلی ایران دارد؟

همچنین در بخش‌های مختلف کتاب، نمونه‌ها و مثال‌های کاربردی ارائه خواهد شد تا خواننده بتواند مفاهیم نظری را در فضای واقعی پروژه‌ها درک کند. برخی از این مثال‌ها مبتنی بر پروژه‌های عمرانی، صنعتی، فناوری اطلاعات و پروژه‌های خدماتی خواهند بود تا خواننده تنها با متن حقوقی مواجه نباشد، بلکه کاربرد واقعی هر قرارداد را نیز مشاهده کند.

یکی دیگر از اهداف این کتاب، ایجاد پلی میان ادبیات حرفه‌ای قراردادهای بین‌المللی و فضای مدیریت پروژه در ایران است. امروزه بسیاری از شرکت‌ها، مشاوران و مدیران پروژه ایرانی به صورت مستقیم یا غیرمستقیم با قراردادهای بین‌المللی، شرکت‌های خارجی، پروژه‌های مشترک یا استانداردهای جهانی مدیریت پروژه در ارتباط هستند. در چنین شرایطی، شناخت نظام FAR و منطق قراردادی آن می‌تواند درک عمیق‌تری از مدیریت حرفه‌ای قراردادها ایجاد کند.

این کتاب برای دانشجویان، مدیران پروژه، کارشناسان قراردادها، مشاوران، پیمانکاران، کارفرمایان و تمام افرادی نوشته شده است که می‌خواهند فراتر از متن خشک قراردادها، «منطق تصمیم‌گیری قراردادی» را درک کنند.

امید است مطالعه این کتاب بتواند نگاه دقیق‌تر، حرفه‌ای‌تر و واقع‌بینانه‌تری نسبت به انتخاب و مدیریت قراردادها ایجاد نماید؛ زیرا در نهایت، قرارداد صرفاً یک سند حقوقی نیست، بلکه یکی از مهم‌ترین ابزارهای مدیریت پروژه و مدیریت ریسک است.

# پیش‌نیاز ۱ برای ورود به قراردادشناسی از منظر FAR

## تفاوت Acquisition و Procurement در نظام قراردادی آمریکا

یکی از نخستین سوءبرداشت‌هایی که مخاطبان فارسی‌زبان هنگام مطالعه FAR و نظام قراردادهای دولت آمریکا با آن مواجه می‌شوند، تصور یکسان بودن دو واژه: Acquisition و Procurement است.

در بسیاری از ترجمه‌ها، هر دو واژه صرفاً به «خرید» ترجمه می‌شوند، در حالی که در ذهن FAR این دو مفهوم کاملاً هم‌معنا نیستند و تفاوت آنها برای درک صحیح انواع قراردادها اهمیت اساسی دارد. اگر این تفاوت به‌درستی فهم نشود، بخش بزرگی از فلسفه FAR و منطق انتخاب Contract Type نیز به‌درستی درک نخواهد شد.

در ساده‌ترین بیان می‌توان گفت Procurement بیشتر به عمل خرید اشاره دارد، اما Acquisition مفهومی بسیار بزرگ‌تر، استراتژیک‌تر و چرخه‌محورتر است. در نگاه سنتی، Procurement معمولاً یعنی:

- خرید کالا،
- تامین خدمت،
- انجام مناقصه،
- یا عقد قرارداد .

اما FAR و دولت آمریکا به Acquisition به‌عنوان یک «چرخه کامل خلق توانمندی» نگاه می‌کنند. یعنی دولت فقط نمی‌خواهد چیزی بخرد؛ بلکه می‌خواهد:

- نیاز خود را شناسایی کند،
- بازار را تحلیل نماید،
- استراتژی قراردادی انتخاب کند،
- ریسک را توزیع کند،
- عملکرد پیمانکار را کنترل نماید،
- و در نهایت Capability موردنظر را به دست آورد.

به همین دلیل در ذهن FAR، Acquisition فقط «خرید» نیست؛ بلکه نوعی:

- مدیریت راهبردی نیاز،
- مهندسی تامین،

- و طراحی نظام تحویل ارزش

است. برای درک بهتر موضوع، فرض کنید دولت آمریکا قصد توسعه یک سامانه موشکی جدید را دارد.

در نگاه Procurement محور شاید مسئله فقط این باشد که:

- چه کسی پروژه را انجام می‌دهد،
- و با چه قیمتی.

اما در نگاه Acquisition محور، پرسش‌ها بسیار گسترده‌تر می‌شوند:

- آیا فناوری موردنظر بالغ است؟
- ریسک فنی پروژه چقدر است؟
- چه نوع قراردادی مناسب‌تر است؟
- آیا Fixed Price مناسب است یا Cost Reimbursement ؟
- چگونه باید Incentive طراحی شود؟
- آیا پیمانکار توان حسابداری مناسب دارد؟
- آیا رقابت حفظ شده است؟
- آیا زنجیره تامین پایدار است؟
- Lifecycle پشتیبانی چگونه مدیریت خواهد شد؟

بنابراین Acquisition در واقع معماری کل نظام تامین و تحویل ارزش است. به همین دلیل است که در دولت آمریکا واژه‌هایی مانند:

- Acquisition Strategy
- Acquisition Planning
- Acquisition Lifecycle
- Acquisition Workforce
- Acquisition Reform

بسیار رایج هستند. دولت آمریکا Procurement را فقط بخشی از Acquisition می‌داند، نه کل آن. این تفاوت برای درک FAR حیاتی است، زیرا بخش ۱۶ FAR دقیقاً درباره یکی از مهم‌ترین اجزای Acquisition صحبت می‌کند یعنی انتخاب نوع قرارداد و توزیع ریسک. یعنی FAR فقط نمی‌پرسد:

«چه چیزی بخریم؟» بلکه می پرسد: «چگونه بخریم تا ریسک، انگیزه، هزینه، زمان و عملکرد بهینه شوند؟» این همان ذهنیت Acquisition محور است.

در بسیاری از سازمان های ایرانی، Procurement هنوز عمدتاً:

- فرآیند خرید،
- برگزاری مناقصه،
- یا کنترل اسناد مالی

تلقی می شود. اما در نظام FAR، Acquisition بسیار فراتر از واحد خرید است. در پروژه های بزرگ آمریکایی:

- مهندسان،
- تحلیلگران مالی،
- متخصصان ریسک،
- مدیران برنامه،
- متخصصان لجستیک،
- حقوق دانان،
- و Contracting Officer ها

همگی بخشی از نظام Acquisition محسوب می شوند. زیرا هدف فقط عقد قرارداد نیست؛ بلکه موفقیت کل برنامه است. به همین دلیل FAR مرتباً روی موضوعاتی مانند:

- Risk Allocation.
- Performance Incentives.
- Competition.
- Lifecycle Cost.
- Technical Uncertainty.
- و Contractor Capability

تأکید می کند. این ها موضوعات Procurement ساده نیستند؛ بلکه موضوعات Acquisition هستند. یکی از دلایل پیچیده بودن FAR نیز همین است. FAR صرفاً یک آیین نامه خرید نیست؛ بلکه نوعی:

سیستم حکمرانی تامین و اجرای پروژه های دولت فدرال آمریکا

است. در فضای پروژه‌های ایرانی نیز اگر بخواهیم این تفاوت را به صورت کاربردی درک کنیم، می توان گفت وقتی سازمان فقط دنبال:

- گرفتن قیمت،
- عقد قرارداد،
- و خرید سریع

است، بیشتر در فضای Procurement حرکت می کند. اما وقتی سازمان:

- استراتژی تامین،
- مدل قراردادی،
- مدیریت ریسک،
- عملکرد پیمانکار،
- مشوق‌ها،
- و کل چرخه تحویل ارزش

را طراحی می کند، وارد فضای Acquisition شده است. در واقع بسیاری از مشکلات پروژه‌های بزرگ در کشورهای در حال توسعه ناشی از آن است که پروژه‌ها با ذهنیت Procurement مدیریت می شوند، در حالی که ذات آنها Acquisition محور است. به همین دلیل است که در پروژه‌های پیچیده:

- انتخاب Contract Type.
- طراحی Incentive.
- Allocation ریسک،
- و ساختار Governance

اهمیت حیاتی پیدا می کند. و دقیقاً به همین دلیل است که مطالعه FAR فقط مطالعه «قرارداد» نیست؛ بلکه مطالعه:

- مهندسی ریسک،
- طراحی انگیزه،
- و معماری نظام تامین پروژه

است.

## جمع‌بندی تفاوت Acquisition و Procurement

| مولفه                     | Procurement          | Acquisition                |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| تمرکز اصلی                | خرید                 | خلق و تامین Capability     |
| نگاه                      | عملیاتی              | راهبردی                    |
| دامنه                     | محدودتر              | بسیار گسترده‌تر            |
| نقطه شروع                 | نیاز به خرید         | شناسایی نیاز و برنامه‌ریزی |
| نقطه پایان                | عقد قرارداد یا تحویل | تحقق کامل ارزش و عملکرد    |
| تمرکز روی Contract Type   | محدود                | بسیار مهم                  |
| تمرکز روی Risk Allocation | کم                   | بسیار زیاد                 |
| نقش بازار و رقابت         | مهم                  | حیاتی                      |
| نگاه به Lifecycle         | محدود                | کامل                       |
| حوزه درگیری               | واحد خرید            | کل اکوسیستم پروژه          |
| مناسب پروژه‌های پیچیده    | ناکافی               | ضروری                      |

### مثال از فرهنگ قراردادی آمریکا

فرض کنید وزارت دفاع آمریکا قصد خرید جنگنده نسل جدید دارد. اگر فقط Procurement مطرح باشد:

- قیمت،
- خرید،
- و قرارداد

مرکز توجه خواهند بود. اما در Acquisition

- ریسک فناوری،
- زنجیره تامین،
- آموزش،
- نگهداری،

- پشتیبانی ۳۰ ساله،
- Incentive Contract.
- و Performance Management

نیز بخشی از مسئله هستند.

### مثال از فضای قراردادی ایران

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، تمرکز اصلی روی:

- مناقصه،
- کمترین قیمت،
- و عقد قرارداد

است. اما کمتر به موضوعاتی مانند:

- توزیع ریسک،
- ساختار انگیزشی،
- Lifecycle Cost
- یا Governance اجرایی

توجه می‌شود. اما نتیجه آن می‌شود:

- Claims سنگین،
- تاخیر،
- افزایش هزینه،
- و تعارض میان کارفرما و پیمانکار .

### مهم‌ترین درس FAR درباره Acquisition

FAR نشان می‌دهد که موفقیت پروژه فقط به «خریدن» وابسته نیست؛ بلکه به طراحی هوشمندانه کل نظام تامین، انگیزش، توزیع ریسک و مدیریت عملکرد بستگی دارد.

## پیش‌نیاز ۲ برای ورود به قراردادشناسی از منظر FAR

### شخصیت محوری و قدرتمند Contracting Officer در نظام FAR

اگر بخواهیم فقط یک شخصیت را به‌عنوان قلب تپنده نظام قراردادی دولت آمریکا معرفی کنیم، بدون تردید آن شخص Contracting Officer است. تقریباً تمام ساختار FAR حول این شخصیت طراحی شده است.

در بسیاری از کشورها، به‌ویژه در فضای قراردادی خاورمیانه، قراردادها معمولاً:

- توسط مدیران،
- کمیسیون‌ها،
- هیئت‌مدیره‌ها،
- یا ساختارهای اداری مبهم

هدایت می‌شوند و گاهی دقیقاً معلوم نیست چه کسی واقعاً اختیار قراردادی دارد؟ اما FAR تلاش کرده است این مسئله را کاملاً شفاف کند. در ذهن FAR، Contracting Officer فقط یک کارمند خرید یا مسئول تدارکات نیست. او در واقع:

- نماینده رسمی دولت آمریکا،
- معمار قرارداد،
- توزیع‌کننده ریسک،
- مدیر تعهدات مالی،
- و نگهبان منافع عمومی

است. به همین دلیل FAR اختیارات Contracting Officer را بسیار جدی می‌گیرد. در واقع در نظام FAR، دولت آمریکا به همه اجازه نمی‌دهد که:

- قرارداد امضا کنند،
- تعهد مالی ایجاد نمایند،
- یا دولت را متعهد کنند.

این اختیار فقط به افرادی داده می‌شود که:

- رسماً Appointment شده‌اند،
- Warrant یا اختیار قانونی دارند،
- و حدود اختیارات آنها مشخص شده است .

این مفهوم برای مخاطب ایرانی بسیار مهم است. زیرا در بسیاری از سازمان‌های ایرانی:

- افراد مختلف دستور می‌دهند،
- مذاکره می‌کنند،
- تعهد ایجاد می‌کنند،
- یا حتی وعده‌های قراردادی می‌دهند،

در حالی که معلوم نیست آیا واقعاً اختیار قانونی این کار را دارند یا خیر؟ اما در FAR، Contracting Officer شخصیتی کاملاً تعریف‌شده و قانونمند است. در واقع اگر بخواهیم صادقانه بگوییم FAR بیش از آنکه به «پیمانکار» اعتماد کند، به سیستم اختیاری و Governance اعتماد می‌کند. به همین دلیل مفهوم Authority در FAR بسیار حیاتی است.

Contracting Officer فقط زمانی می‌تواند دولت را متعهد کند که:

- اختیار رسمی داشته باشد،
- در محدوده Warrant خود عمل کند،
- و مطابق FAR پیش برود .

اگر از این حدود خارج شود، ممکن است:

- تعهد معتبر نباشد،
- قرارداد دچار بحران شود،
- یا حتی مسئولیت شخصی ایجاد گردد .

این موضوع نشان می‌دهد که FAR تا چه اندازه روی:

- کنترل قدرت،
- کنترل ریسک،
- و انضباط قراردادی

حساس است. یکی از ویژگی‌های جذاب Contracting Officer آن است که او صرفاً یک شخصیت حقوقی یا اداری نیست؛ بلکه FAR از او انتظار:

- Judgment
- تحلیل،
- و تصمیم‌گیری حرفه‌ای

دارد. در بسیاری از بندهای FAR تکرار می‌شود:

Contracting Officer shall determine...

یا:

Contracting Officer shall ensure...

یعنی FAR دائماً از این فرد انتظار دارد:

- تحلیل کند،
- قضاوت کند،
- ریسک را ارزیابی نماید،
- و تصمیم حرفه‌ای بگیرد.

به همین دلیل Contracting Officer در آمریکا معمولاً فقط یک فرد اجرایی ساده نیست. او باید:

- Procurement بفهمد،
- Contract Law بداند،
- Cost Analysis بلد باشد،
- بازار را بشناسد،
- و حتی مفاهیم فنی پروژه را درک کند.

در پروژه‌های پیچیده نظامی و هوافضا، Contracting Officer گاهی با:

- مهندسان،
- تحلیلگران مالی،
- متخصصان ریسک،

- و Program Manager ها

کار می‌کند تا بهترین Contract Type انتخاب شود. این دقیقاً همان نقطه‌ای است که FAR از Procurement ساده عبور می‌کند و وارد دنیای Acquisition می‌شود.

یکی از جالب‌ترین ویژگی‌های FAR این است که Contracting Officer فقط مسئول امضای قرارداد نیست. او مسئول:

- انتخاب نوع قرارداد،
- طراحی Incentive.
- مدیریت تغییرات،
- کنترل هزینه،
- رسیدگی به Claims.
- و حتی مدیریت Dispute

نیز هست. به همین دلیل در بسیاری از پروژه‌های آمریکایی، Contracting Officer یکی از مهم‌ترین بازیگران پروژه محسوب می‌شود. در واقع FAR به‌نوعی می‌گوید اگر Contracting Officer ضعیف باشد، کل Acquisition System ضعیف خواهد شد. به همین دلیل دولت آمریکا روی آموزش و Certification این افراد سرمایه‌گذاری سنگینی می‌کند.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، مشکل اصلی دقیقاً همین‌جاست که:

- نقش‌ها مبهم‌اند،
- اختیارها نامشخص‌اند،
- و افراد بدون Authority واقعی تعهد ایجاد می‌کنند.

نتیجه چیست؟

- Claims.
- تضادهای سازمانی،
- تاخیر،
- و اختلافات قراردادی.

اما FAR تلاش می‌کند این آشفتگی را از طریق شخصیت متمرکز و حرفه‌ای Contracting Officer کنترل کند. یکی از نکات بسیار مهم درباره Contracting Officer آن است که او الزاماً مدیر پروژه نیست. این تفاوت فوق‌العاده مهم است. در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، مدیر پروژه تصور می‌کند اختیار قراردادی کامل نیز دارد.

اما در FAR

- Program Manager
- Project Manager
- Engineer
- و Contracting Officer

ممکن است افراد متفاوتی باشند. زیرا FAR معتقد است مدیریت فنی پروژه با مدیریت تعهدات قراردادی یکی نیست.

Program Manager بیشتر دنبال:

- موفقیت برنامه،
- عملکرد فنی،
- و تحقق Capability

است. اما Contracting Officer بیشتر مراقب:

- تعهدات قانونی،
- بودجه،
- ریسک قراردادی،
- و Compliance

است. این تفکیک یکی از مهم‌ترین بلوغ‌های نظام FAR محسوب می‌شود. در عمل، Contracting Officer در بسیاری از تصمیمات حساس نقش نهایی دارد:

- انتخاب Contract Type
- تایید Modification
- اعمال Incentive
- تعیین سقف هزینه،

• یا تایید Award Fee

به همین دلیل شناخت شخصیت Contracting Officer برای فهم بخش ۱۶ FAR کاملاً ضروری است. زیرا تقریباً تمام تصمیمات مربوط به:

- توزیع ریسک،
- انتخاب Contract Type،
- Pricing،
- و Incentive

در نهایت از فیلتر تحلیل و Judgment این فرد عبور می کند.

### جمع بندی شخصیت Contracting Officer

| مؤلفه               | توضیح                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| جایگاه              | نماینده رسمی دولت آمریکا                      |
| نقش اصلی            | مدیریت و کنترل تعهدات قراردادی                |
| اختیار قراردادی     | فقط در محدوده Warrant                         |
| تمرکز               | ریسک، بودجه، Contract Governance و Compliance |
| تفاوت با مدیر پروژه | مسئول فنی پروژه نیست                          |
| نقش در FAR          | شخصیت محوری Acquisition                       |
| نیازمندی ها         | تحلیل، Judgment، حقوق، مالی و Procurement     |
| مسئولیت کلیدی       | انتخاب Contract Type و مدیریت ریسک            |

### مهم ترین وظایف Contracting Officer

| حوزه               | نمونه وظایف          |
|--------------------|----------------------|
| Contract Formation | عقد و مذاکره قرارداد |

| حوزه                    | نمونه وظایف         |
|-------------------------|---------------------|
| Contract Type Selection | انتخاب نوع قرارداد  |
| Pricing                 | تحلیل قیمت و هزینه  |
| Risk Allocation         | توزیع ریسک          |
| Incentives              | طراحی مشوق‌ها       |
| Modifications           | مدیریت تغییرات      |
| Claims                  | رسیدگی به اختلافات  |
| Compliance              | کنترل انطباق با FAR |

### مثال از فرهنگ قراردادی آمریکا

در پروژه ساخت یک سامانه موشکی، Program Manager ممکن است روی:

- عملکرد موشک،
- زمان تحویل،
- و اهداف عملیاتی

تمرکز کند. اما Contracting Officer بررسی می‌کند:

- آیا Cost-Reimbursement مناسب‌تر است یا FPIF؟
- سقف ریسک چقدر باشد؟
- Incentive چگونه طراحی شود؟
- آیا Contractor Accounting System مناسب است؟

### مثال از فضای قراردادی ایران

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- مدیر پروژه،
- مدیرعامل،

- واحد خرید،
- و امور حقوقی

همگی به صورت همزمان وارد تصمیمات قراردادی می شوند، بدون آنکه مرز اختیارها روشن باشد.

نتیجه:

- تصمیمات متناقض،
- Claims.
- و تعارض های قراردادی.

### مهم ترین درس FAR درباره Contracting Officer

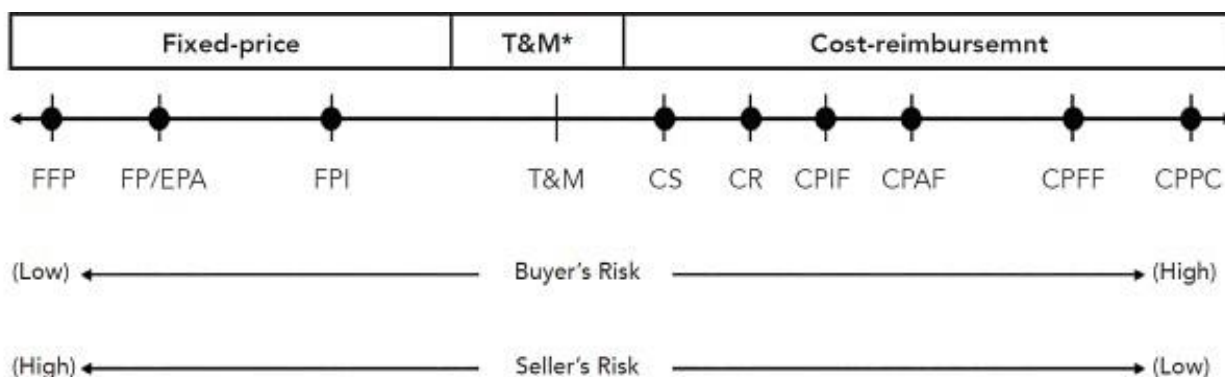
FAR نشان می دهد که پروژه های بزرگ فقط با قرارداد خوب موفق نمی شوند؛ بلکه به افرادی نیاز دارند که بتوانند ریسک، اختیار، بودجه و Governance قراردادی را به صورت حرفه ای مدیریت کنند.

## فصل اول

### منطق انواع قراردادها در FAR؛ وقتی قرارداد به ابزار مدیریت ریسک تبدیل می‌شود

برای بسیاری از مدیران پروژه و دانشجویان ایرانی، نخستین مواجهه جدی با مفهوم «انواع قراردادها» از طریق آزمون PMP و مطالعه نسخه‌های قدیمی PMBOK® شکل گرفت.

در سال‌هایی که ویرایش چهارم و پنجم PMBOK® تدریس می‌شد، حوزه دانشی Procurement Management یا مدیریت تدارکات و قراردادها یکی از بخش‌های مهم آموزش مدیریت پروژه بود. در آن دوران، مدیر پروژه صرفاً فردی نبود که زمان‌بندی تهیه کند یا هزینه‌ها را کنترل نماید؛ بلکه انتظار می‌رفت بتواند درباره انتخاب نوع قرارداد، تخصیص ریسک و آثار قراردادی تصمیم‌گیری کند.



\*T&M contracts typically involve higher levels of risk for buyers.

شکل ۱-۱: نمودار انواع قراردادها براساس ریسک

در همان سال‌ها، بسیاری از دانشجویان ایرانی برای نخستین بار با نموداری مشابه شکل فوق مواجه شدند؛ نموداری که قراردادها را نه صرفاً از منظر حقوقی، بلکه از منظر «توزیع ریسک» دسته‌بندی می‌کرد. این نمودار بعدها به یکی از شناخته‌شده‌ترین مدل‌های آموزشی در حوزه مدیریت قرارداد تبدیل شد و توسط Gregory Garrett، یکی از چهره‌های شناخته‌شده مدیریت قرارداد در آمریکا، مورد استفاده و ترویج قرار گرفت.

اهمیت این نمودار در سادگی ظاهری و عمق مفهومی آن است.

در نگاه اول، شکل فوق صرفاً مجموعه‌ای از نام‌های قراردادی به نظر می‌رسد؛ اما در واقع، کل فلسفه FAR Part 16 را می‌توان در همین تصویر خلاصه کرد.

ایده اصلی FAR این نیست که «کدام قرارداد بهتر است؟» بلکه سؤال اصلی FAR این است «ریسک پروژه باید بر عهده چه کسی باشد؟» این تفاوت، بسیار مهم و بنیادین است. در بسیاری از محیط‌های قراردادی، افراد هنگام انتخاب قرارداد بیشتر به قالب حقوقی توجه می‌کنند؛ برای مثال اینکه قرارداد مقطوع است یا فهرست‌بهایی، EPC است یا پیمان مدیریت. اما در منطق FAR، نوع قرارداد قبل از هر چیز یک «تصمیم مدیریتی درباره ریسک» محسوب می‌شود.

هر پروژه دارای مجموعه‌ای از عدم قطعیت‌ها است:

- آیا هزینه واقعی پروژه قابل پیش‌بینی است؟
- آیا طراحی پروژه کامل شده است؟
- آیا فناوری پروژه تثبیت شده یا هنوز ناشناخته است؟
- آیا دامنه کار ممکن است تغییر کند؟
- آیا امکان برآورد دقیق زمان و منابع وجود دارد؟
- و آیا بازار، قیمت‌ها و شرایط اجرایی پایدار هستند یا خیر؟

پاسخ به این پرسش‌ها تعیین می‌کند که ریسک پروژه باید بر دوش چه کسی قرار گیرد؛ کارفرما یا پیمانکار.

نمودار ابتدای فصل دقیقاً همین موضوع را نشان می‌دهد. در سمت چپ نمودار، قراردادهای Fixed-Price قرار گرفته‌اند. هرچه به سمت چپ حرکت می‌کنیم، ریسک کارفرما کاهش و ریسک پیمانکار افزایش پیدا می‌کند. این یعنی اگر پروژه با هزینه‌ای بیشتر از مقدار پیش‌بینی شده اجرا شود، پیمانکار باید زیان ناشی از آن را تحمل کند. در چنین شرایطی، کارفرما از ابتدا می‌داند چه مبلغی پرداخت خواهد کرد و نگرانی کمتری درباره افزایش هزینه دارد.

به همین دلیل، در نمودار مشاهده می‌شود که:

- Buyer's Risk یا ریسک خریدار پایین است،
- و Seller's Risk یا ریسک فروشنده بالا است.

در واقع، قراردادهای Fixed-Price ابزار انتقال ریسک از کارفرما به پیمانکار هستند. اما این انتقال ریسک رایگان نیست.

وقتی پیمانکار مجبور می‌شود ریسک پروژه را بپذیرد، معمولاً سه اتفاق رخ می‌دهد:

۱. قیمت پیشنهادی خود را افزایش می‌دهد،

۲. حاشیه اطمینان بیشتری در برآوردها قرار می‌دهد،  
۳. و تلاش می‌کند دامنه کار را تا حد ممکن محدود و شفاف کند .

به همین دلیل، قراردادهای Fixed-Price زمانی مناسب‌اند که:

- دامنه کار کاملاً مشخص باشد،
- طراحی پروژه تکمیل شده باشد،
- تغییرات محدود باشند،
- و امکان برآورد دقیق هزینه و زمان وجود داشته باشد .

برای مثال، اگر دولت بخواهد ساختمانی استاندارد با طراحی کامل احداث کند، استفاده از قرارداد قیمت ثابت منطقی است؛ زیرا سطح عدم قطعیت پایین است و پیمانکار می‌تواند هزینه‌ها را با دقت مناسبی تخمین بزند. اما اگر همین مدل قراردادی در پروژه‌ای با ابهام فنی بالا استفاده شود، مشکل آغاز می‌شود.

فرض کنید پروژه‌ای در حوزه تحقیق و توسعه، فناوری پیشرفته یا طراحی محصول جدید تعریف شده باشد؛ پروژه‌ای که حتی خود کارفرما نیز هنوز نمی‌داند نتیجه نهایی دقیقاً چه خواهد بود. اگر در چنین شرایطی تمام ریسک به پیمانکار منتقل شود، پیمانکار یا باید قیمت بسیار بالایی پیشنهاد دهد یا در طول پروژه با بحران مالی، ادعاهای قراردادی و اختلافات شدید مواجه خواهد شد.

به همین دلیل، FAR به سمت دیگر طیف نیز توجه می‌کند؛ یعنی قراردادهای Cost-Reimbursement. در سمت راست نمودار، بخش عمده ریسک بر عهده کارفرما قرار می‌گیرد. در این نوع قراردادهای کارفرما متعهد می‌شود هزینه‌های واقعی پروژه را پرداخت کند و پیمانکار نیز هزینه‌های انجام کار به علاوه کارمزد یا سود مشخصی دریافت می‌کند.

در نگاه اول ممکن است این مدل برای پیمانکار جذاب‌تر به نظر برسد، زیرا ریسک مالی کمتری دارد؛ اما از منظر کارفرما، موضوع پیچیده‌تر می‌شود. در این ساختار، کارفرما دیگر نمی‌تواند با اطمینان بگوید: «هزینه نهایی پروژه دقیقاً چقدر خواهد بود». زیرا اگر پروژه پیچیده‌تر شود، زمان بیشتری ببرد یا منابع بیشتری مصرف کند، هزینه نهایی افزایش خواهد یافت.

به همین دلیل، در نمودار مشاهده می‌شود که:

- Buyer's Risk در سمت راست بالا می‌رود،
- و Seller's Risk کاهش پیدا می‌کند .

این نوع قراردادها معمولاً زمانی استفاده می‌شوند که عدم قطعیت پروژه بسیار بالا باشد و انتقال کامل ریسک به پیمانکار عملاً غیرممکن یا غیرمنطقی باشد.

نمونه بارز آن را می‌توان در صنایع نظامی، فضایی، انرژی پیشرفته و پروژه‌های تحقیقاتی مشاهده کرد. برای مثال، زمانی که دولت آمریکا پروژه توسعه یک فناوری نظامی جدید را آغاز می‌کند، ممکن است هنوز بسیاری از ویژگی‌های فنی محصول نهایی ناشناخته باشند. در چنین شرایطی، پیمانکار نمی‌تواند قیمت ثابتی ارائه دهد، زیرا اساساً نمی‌داند هزینه واقعی پروژه چقدر خواهد شد.

بنابراین، کارفرما بخشی از ریسک را می‌پذیرد تا پروژه اصلاً امکان اجرا پیدا کند. این دقیقاً همان نقطه‌ای است که FAR از یک متن حقوقی ساده فراتر می‌رود و به ابزاری برای مدیریت استراتژیک پروژه تبدیل می‌شود.

نکته مهم دیگر این است که FAR صرفاً دو حالت مطلق «قیمت ثابت» و «هزینه پایه» را ارائه نمی‌کند، بلکه طیفی از قراردادها را میان این دو قرار می‌دهد. به همین دلیل، در نمودار مشاهده می‌کنیم که قراردادها به صورت پیوسته در امتداد یک محور چیده شده‌اند.

برای مثال:

- FFP یا Firm Fixed Price شدیدترین حالت انتقال ریسک به پیمانکار است،
- اما FPI یا Fixed Price Incentive انعطاف بیشتری ایجاد می‌کند و از سازوکارهای انگیزشی استفاده می‌نماید.

در سمت دیگر نیز:

- CPFF,
- CPAF,
- و CPIF

هرکدام سطح متفاوتی از انگیزش، کنترل هزینه و توزیع ریسک را ایجاد می‌کنند.

در واقع، FAR به ما می‌گوید: قراردادها فقط قالب حقوقی نیستند؛ بلکه مکانیزم‌های رفتاری‌اند. هر قرارداد رفتار متفاوتی در طرفین ایجاد می‌کند. اگر پیمانکار بداند هرگونه صرفه‌جویی مستقیماً سود او را افزایش می‌دهد، رفتارش متفاوت خواهد بود. اگر بداند تمام هزینه‌ها توسط کارفرما بازپرداخت می‌شوند، رفتار دیگری خواهد داشت. اگر بداند تأخیر یا افزایش هزینه مستقیماً زیان مالی برای او ایجاد می‌کند، نوع تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و حتی فرهنگ اجرایی پروژه تغییر خواهد کرد.

بنابراین، نوع قرارداد فقط تعیین نمی‌کند «پول چگونه پرداخت شود»، بلکه تعیین می‌کند:

- طرفین چگونه رفتار کنند،
- چه انگیزه‌هایی داشته باشند،
- چه ریسک‌هایی را بپذیرند،
- و چگونه پروژه را مدیریت نمایند.

یکی از مهم‌ترین سوءبرداشت‌ها در بسیاری از پروژه‌ها این است که کارفرما تصور می‌کند انتقال کامل ریسک به پیمانکار همیشه تصمیم خوبی است. در حالی که FAR چنین نگاهی ندارد.

اگر ریسک بیش از حد به پیمانکار منتقل شود:

- قیمت‌ها افزایش می‌یابند،
- کیفیت کاهش پیدا می‌کند،
- پیمانکار محافظه‌کار می‌شود،
- ادعاهای قراردادی افزایش می‌یابد،
- و احتمال شکست پروژه بیشتر می‌شود.

از سوی دیگر، اگر کارفرما تمام ریسک را بپذیرد نیز:

- کنترل هزینه دشوار می‌شود،
- انگیزه بهره‌وری کاهش می‌یابد،
- و پروژه ممکن است دچار رشد کنترل نشده هزینه گردد.

بنابراین، هنر واقعی در مدیریت قرارداد این است که: ریسک به طرفی منتقل شود که توانایی بیشتری برای مدیریت آن دارد. این شاید مهم‌ترین فلسفه FAR Part 16 باشد.

در حقیقت، نمودار ابتدای فصل فقط یک جدول آموزشی برای آزمون PMP نیست؛ این نمودار خلاصه‌ای از نگاه آمریکایی به مدیریت پروژه، اقتصاد قرارداد و تخصیص مسئولیت در پروژه‌های پیچیده است.

هر نقطه این نمودار نشان‌دهنده تصمیمی مدیریتی است:

- چه کسی باید عدم قطعیت را تحمل کند،
- چه کسی باید هزینه اشتباهات را بپردازد،

- چه کسی انگیزه کنترل هزینه را داشته باشد،
- و چه کسی باید برای کاهش ریسک اقدام کند.

به همین دلیل، شناخت انواع قراردادها صرفاً یک بحث حقوقی یا آزمونی نیست؛ بلکه بخشی از تفکر حرفه‌ای مدیریت پروژه است.

## فصل دوم

### FAR و منطق قراردادهای دولت فدرال آمریکا؛ از پروژه‌های نظامی تا مگا پروژه‌های جهانی

وقتی درباره FAR صحبت می‌کنیم، در واقع درباره یکی از بزرگ‌ترین و پیچیده‌ترین نظام‌های قراردادی جهان سخن می‌گوییم؛ نظامی که صرفاً مجموعه‌ای از فرم‌ها و بندهای حقوقی نیست، بلکه ستون فقرات اقتصادی بخش بزرگی از دولت فدرال آمریکا را تشکیل می‌دهد.

FAR یا Federal Acquisition Regulation مجموعه‌ای از مقررات، دستورالعمل‌ها و استانداردهای رسمی دولت فدرال آمریکاست که نحوه خرید کالا، خدمات، فناوری، پروژه‌های عمرانی، سیستم‌های نظامی و خدمات تخصصی را برای نهادهای دولتی تعیین می‌کند. به بیان ساده‌تر، FAR مشخص می‌کند دولت آمریکا چگونه قرارداد می‌بندد، چگونه پیمانکار انتخاب می‌کند، چگونه ریسک را توزیع می‌کند و چگونه پروژه‌ها را کنترل می‌نماید.

ریشه‌های FAR به دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم بازمی‌گردد؛ زمانی که دولت آمریکا با رشد عظیم صنایع نظامی، هوافضا، زیرساختی و فناوری مواجه شد. پروژه‌هایی مانند:

- توسعه جنگنده‌های پیشرفته،
- ساخت زیردریایی‌های هسته‌ای،
- برنامه‌های فضایی ناسا،
- سامانه‌های موشکی،
- شبکه‌های اطلاعاتی و امنیتی،
- و پروژه‌های عظیم زیرساختی

دیگر با قراردادهای سنتی و ساده قابل مدیریت نبودند.

دولت آمریکا به تدریج متوجه شد که برای مدیریت چنین پروژه‌هایی نیازمند یک نظام قراردادی استاندارد، قابل کنترل و مبتنی بر مدیریت ریسک است. در نهایت، FAR به صورت رسمی در سال ۱۹۸۴ به عنوان چارچوب یکپارچه قراردادهای دولت فدرال تثبیت شد.

اما اهمیت FAR فقط در آمریکا محدود نماند. امروزه بسیاری از پیمانکاران بین‌المللی، شرکت‌های دفاعی، شرکت‌های فناوری، صنایع هوافضا و حتی شرکت‌های فعال در پروژه‌های بین‌المللی ناچارند با منطق FAR آشنا باشند؛ زیرا هر جا دولت آمریکا یا نهادهای وابسته به آن حضور داشته باشند، FAR نیز حضور دارد.

برای مثال:

- پیمانکاران نظامی فعال در پروژه‌های ناتو،
- شرکت‌های فعال در پروژه‌های امنیتی آمریکا در خاورمیانه،
- پیمانکاران صنایع دفاعی،
- پروژه‌های لجستیکی ارتش آمریکا،
- پروژه‌های فناوری اطلاعات دولت آمریکا،
- و حتی برخی پروژه‌های بین‌المللی کمک توسعه‌ای

همگی ممکن است تحت تأثیر ساختار FAR قرار گیرند. در بسیاری از موارد، حتی اگر قرارداد مستقیماً تحت FAR نباشد، منطق آن بر ساختار قراردادها اثر گذاشته است. به همین دلیل، شناخت FAR صرفاً مطالعه قوانین داخلی آمریکا نیست؛ بلکه آشنایی با یکی از تأثیرگذارترین مدل‌های مدیریت قرارداد در جهان است.

یکی از ویژگی‌های مهم FAR این است که عمدتاً برای پروژه‌های بزرگ، پیچیده و پرریسک طراحی شده است. در اینجا معمولاً طرف اول قرارداد، دولت فدرال آمریکاست؛ دولتی که پروژه‌هایی با بودجه میلیارد دلاری اجرا می‌کند.

برای مثال:

- توسعه جنگنده F-35،
- برنامه‌های موشکی پنتاگون،
- پروژه‌های ناسا،
- سامانه‌های سایبری و اطلاعاتی،
- شبکه‌های لجستیکی نظامی،
- و پروژه‌های عظیم زیرساختی

همگی نیازمند ساختارهای قراردادی بسیار پیشرفته هستند. در چنین پروژه‌هایی، یک اشتباه کوچک در انتخاب نوع قرارداد می‌تواند میلیاردها دلار خسارت ایجاد کند.

فرض کنید دولت آمریکا بخواهد نسل جدیدی از سامانه‌های دفاع موشکی را توسعه دهد؛ پروژه‌ای که:

- فناوری آن هنوز تثبیت نشده،
- زمان توسعه طولانی است،
- هزینه واقعی نامشخص است،
- و حتی ممکن است بخشی از فناوری در طول پروژه تغییر کند .

در چنین شرایطی، استفاده از یک قرارداد ساده Fixed Price می‌تواند فاجعه‌آمیز باشد. زیرا پیمانکار یا قیمت بسیار بزرگی پیشنهاد می‌دهد تا ریسک را پوشش دهد، یا در میانه پروژه دچار بحران مالی می‌شود. به همین دلیل، FAR تلاش می‌کند میان «کنترل هزینه» و «مدیریت عدم قطعیت» تعادل ایجاد کند. این همان نقطه‌ای است که نمودار حرارتی زیر اهمیت پیدا می‌کند.



### Comparative Risk Heatmap for U.S. Government Contract Types

| Contract Types<br>Risk Dimension | Firm Fixed Price (FFP) | Fixed Price w/ Econ.<br>Price Adj. (FP/EPA) | Fixed Price<br>Incentive (FPI) | Cost Sharing<br>(CS) | Cost Plus Incentive<br>Fee (CPIF) | Cost Plus Award<br>Fee (CPAF) | Cost Plus Fixed<br>Fee (CPFF) | Time and<br>Material (T&M) |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Cost Risk                        | 1                      | 2                                           | 3                              | 3                    | 4                                 | 4                             | 5                             | 4                          |
| Schedule Risk                    | 3                      | 3                                           | 3                              | 2                    | 2                                 | 2                             | 2                             | 4                          |
| Performance<br>Risk              | 2                      | 2                                           | 2                              | 3                    | 3                                 | 3                             | 3                             | 3                          |
| Administrative<br>Burden         | 1                      | 2                                           | 3                              | 3                    | 4                                 | 4                             | 4                             | 4                          |
| Pricing Flexibility              | 1                      | 2                                           | 2                              | 3                    | 4                                 | 4                             | 5                             | 3                          |
| Overall Risk                     | 2                      | 2                                           | 3                              | 3                    | 4                                 | 4                             | 5                             | 4                          |

جدول ۱-۲: نقشه حرارتی قراردادهای FAR

برخلاف نمودار فصل قبل که بیشتر توزیع کلی ریسک میان کارفرما و پیمانکار را نشان می‌داد، نمودار این فصل وارد جزئیات بیشتری می‌شود و انواع قراردادهای را از منظر چندین بُعد ریسک مقایسه می‌کند.

این نمودار در واقع یک Heatmap یا نقشه حرارتی ریسک است. رنگ‌ها در این جدول صرفاً تزئینی نیستند، بلکه شدت ریسک و پیچیدگی هر نوع قرارداد را نمایش می‌دهند.

در این نمودار:

- رنگ سبز نشان‌دهنده ریسک پایین‌تر یا پیچیدگی کمتر است،
- رنگ زرد وضعیت میانی را نشان می‌دهد،
- رنگ نارنجی بیانگر ریسک بالا است،

- و رنگ قرمز نشان‌دهنده بیشترین سطح ریسک یا دشواری مدیریتی است .

اعداد داخل خانه‌ها نیز شدت نسبی ریسک را از ۱ تا ۵ نمایش می‌دهند. یکی از مهم‌ترین نکات این جدول آن است که نشان می‌دهد «ریسک» فقط به معنی هزینه نیست.

در اینجا چندین بُعد مختلف بررسی شده‌اند:

- Cost Risk یا ریسک هزینه،
- Schedule Risk یا ریسک زمان‌بندی،
- Performance Risk یا ریسک عملکرد،
- Administrative Burden یا بار مدیریتی و اداری،
- Pricing Flexibility یا انعطاف‌پذیری قیمت،
- و در نهایت Overall Risk یا ریسک کلی .

این نگاه چندبُعدی یکی از ویژگی‌های مهم FAR است. در بسیاری از محیط‌های قراردادی، افراد تصور می‌کنند قرارداد فقط درباره قیمت است؛ در حالی که در FAR، نوع قرارداد مستقیماً بر:

- ساختار کنترل پروژه،
- رفتار پیمانکار،
- حجم مستندسازی،
- سیستم حسابداری،
- فرآیند گزارش‌دهی،
- و حتی معماری حاکمیتی پروژه

تأثیر می‌گذارد.

برای مثال، در ستون اول جدول، قرارداد Firm Fixed Price یا FFP قرار دارد. در این مدل، ریسک هزینه برای دولت پایین است و به همین دلیل عدد Cost Risk برابر ۱ نمایش داده شده است. اما این به معنی ساده بودن مطلق پروژه نیست. در واقع، دولت بخش عمده ریسک را به پیمانکار منتقل کرده است.

پیمانکار باید بتواند:

- هزینه‌ها را کنترل کند،
- بهره‌وری ایجاد نماید،

- انحرافات را مدیریت کند،
- و پروژه را در چارچوب قیمت توافق شده تحویل دهد .

به همین دلیل، FFP معمولاً برای پروژه‌هایی مناسب است که:

- دامنه آن‌ها شفاف است،
- مشخصات فنی تثبیت شده،
- و عدم قطعیت محدود است .

اما هرچه به سمت راست جدول حرکت می‌کنیم، شرایط تغییر می‌کند. برای مثال، قرارداد CPFF یا Cost Plus Fixed Fee دارای بالاترین سطح ریسک هزینه برای دولت است و به همین دلیل در جدول با رنگ قرمز مشخص شده است. زیرا دولت متعهد می‌شود هزینه‌های واقعی پروژه را بازپرداخت کند و علاوه بر آن، کارمزد ثابتی نیز به پیمانکار بپردازد. در چنین ساختاری، کنترل هزینه برای دولت بسیار دشوارتر می‌شود.

اما در مقابل، این مدل به پروژه‌هایی اجازه اجرا می‌دهد که اساساً امکان قیمت‌گذاری دقیق ندارند.

برای مثال:

- پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته،
- توسعه فناوری‌های دفاعی،
- سامانه‌های فضایی،
- یا پروژه‌هایی که هنوز طراحی نهایی آن‌ها مشخص نیست .

در چنین پروژه‌هایی، اگر دولت بخواهد تمام ریسک را به پیمانکار منتقل کند، احتمالاً هیچ پیمانکاری حاضر به ورود نخواهد شد یا قیمت پروژه غیرواقعی و بسیار بزرگ خواهد شد.

یکی از جالب‌ترین بخش‌های جدول، ستون Time & Material یا T&M است. این قراردادها در نگاه اول ساده به نظر می‌رسند، اما FAR آن‌ها را نسبتاً پرریسک می‌داند؛ به‌ویژه برای کارفرما.

در قرارداد T&M:

- کارفرما هزینه زمان صرف‌شده را پرداخت می‌کند،
- مصالح و منابع نیز جداگانه محاسبه می‌شوند،
- و کنترل نهایی هزینه دشوارتر است.

به همین دلیل، در جدول مشاهده می‌شود که:

- Cost Risk
- Schedule Risk
- Administrative Burden و

در این مدل نسبتاً بالا هستند. این موضوع نشان می‌دهد که FAR صرفاً به متن قرارداد نگاه نمی‌کند، بلکه رفتار واقعی پروژه را تحلیل می‌کند.

یکی از مهم‌ترین پیام‌های این جدول آن است که هر قرارداد مجموعه‌ای از ریسک‌ها را جابه‌جا می‌کند، نه اینکه ریسک را حذف کند. هیچ قراردادی بدون ریسک نیست. وقتی دولت از قرارداد FFP استفاده می‌کند، ریسک را به پیمانکار منتقل می‌کند. وقتی از CPFF استفاده می‌کند، بخشی از ریسک را خود می‌پذیرد. وقتی از قراردادهای انگیزشی استفاده می‌کند، تلاش می‌کند رفتار پیمانکار را از طریق مشوق‌های مالی کنترل کند.

بنابراین، FAR صرفاً یک نظام حقوقی نیست؛ بلکه یک سیستم مهندسی رفتار در پروژه‌های بزرگ است. در حقیقت، پشت هر نوع قرارداد در FAR یک فلسفه مدیریتی وجود دارد:

- چگونه ریسک توزیع شود،
- چگونه رفتار پیمانکار کنترل شود،
- چگونه هزینه مهار گردد،
- و چگونه پروژه‌های عظیم و پیچیده قابل اداره شوند.

به همین دلیل، مطالعه FAR صرفاً برای وکلا یا کارشناسان حقوقی مفید نیست. مدیران پروژه، مهندسان، مدیران قرارداد، کارشناسان خرید، تحلیلگران ریسک و حتی مدیران ارشد سازمان‌ها نیز می‌توانند از منطق آن برای درک بهتر پروژه‌های پیچیده استفاده کنند. زیرا در نهایت، پروژه‌های بزرگ نه فقط با فناوری، بلکه با قراردادهای اداره می‌شوند.

اما شاید مهم‌ترین پرسش برای خواننده ایرانی این باشد که: مطالعه FAR چه کمکی به پروژه‌ها و قراردادهای ما در ایران می‌کند؟ واقعیت این است که هدف این کتاب تقلید کامل از نظام قراردادی آمریکا یا جایگزینی قوانین داخلی ایران نیست. ساختار حقوقی، اقتصادی، سیاسی و اجرایی پروژه‌ها در ایران با ایالات متحده متفاوت است و طبیعتاً بسیاری از الزامات FAR مستقیماً قابل انتقال به فضای داخلی کشور نیستند. اما اهمیت FAR در «منطق تصمیم‌گیری قراردادی» آن است، نه صرفاً در متن مقرراتش.

مطالعه FAR به مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و کارفرمایان ایرانی کمک می‌کند تا قرارداد را صرفاً به‌عنوان یک سند حقوقی نبینند، بلکه آن را به‌عنوان ابزار مدیریت ریسک، کنترل رفتار پیمانکار، ایجاد انگیزش، تخصیص مسئولیت و هدایت پروژه درک کنند.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، اختلافات قراردادی زمانی آغاز می‌شوند که:

- نوع قرارداد با ماهیت واقعی پروژه تناسب ندارد،
- ریسک‌ها به‌درستی توزیع نشده‌اند،
- یا کارفرما و پیمانکار بدون شناخت کافی از پیامدهای قراردادی وارد پروژه شده‌اند.

برای مثال، گاهی پروژه‌ای با عدم قطعیت بالا و طراحی ناقص، تحت قرارداد مقطوع اجرا می‌شود؛ در نتیجه پیمانکار با افزایش هزینه مواجه می‌گردد، ادعاهای قراردادی شکل می‌گیرد، پروژه وارد تنش می‌شود و در نهایت کارفرما و پیمانکار هر دو متضرر می‌شوند. در مقابل، گاهی نیز کارفرما بخش عمده ریسک را خود می‌پذیرد بدون آنکه سازوکارهای کنترلی مناسب برای مدیریت هزینه و عملکرد پیمانکار را طراحی کرده باشد.

FAR دقیقاً در همین نقاط ارزشمند می‌شود؛ زیرا به مخاطب یاد می‌دهد:

- هر قرارداد چه رفتاری ایجاد می‌کند،
- هر نوع قرارداد برای چه سطحی از عدم قطعیت مناسب است،
- ریسک چگونه باید میان طرفین تقسیم شود،
- و چگونه می‌توان میان کنترل هزینه و انعطاف‌پذیری پروژه تعادل ایجاد کرد.

حتی اگر پروژه‌ای در ایران هرگز تحت FAR اجرا نشود، باز هم منطق FAR می‌تواند در:

- طراحی استراتژی قراردادی،
- تحلیل ریسک پروژه،
- انتخاب نوع پیمان،
- مدیریت ادعاها،
- کنترل هزینه،
- و بهبود نظام تصمیم‌گیری قراردادی

مورد استفاده قرار گیرد.

به همین دلیل، مطالعه FAR صرفاً مطالعه مقررات دولت آمریکا نیست؛ بلکه آشنایی با یکی از پیشرفته‌ترین مدل‌های مدیریت قرارداد و تخصیص ریسک در پروژه‌های پیچیده جهان است؛ مدلی که می‌تواند نگاه حرفه‌ای‌تری نسبت به قراردادها در فضای پروژه‌های ایرانی ایجاد کند.

## فصل سوم

### انتخاب نوع قرارداد در FAR؛ هنر توزیع ریسک در پروژه‌های پیچیده

وقتی برای نخستین بار بخش مربوط به انتخاب نوع قرارداد در FAR مطالعه می‌شود، ممکن است متن آن شبیه مجموعه‌ای از مقررات اداری به نظر برسد؛ مجموعه‌ای از بندها که صرفاً درباره انتخاب نوع قرارداد صحبت می‌کنند. اما در واقع، این بخش یکی از مهم‌ترین قسمت‌های کل FAR است، زیرا فلسفه اصلی دولت آمریکا در مدیریت قراردادهای آشکار می‌کند. اگر کسی بخواهد بفهمد که دولت فدرال آمریکا چگونه به قرارداد نگاه می‌کند، باید این بخش را با دقت بخواند.

در بسیاری از نظام‌های قراردادی، قرارداد صرفاً یک سند حقوقی تلقی می‌شود؛ یعنی متنی که مشخص می‌کند چه کسی چه کاری انجام دهد و در صورت اختلاف چه اتفاقی رخ دهد. اما در FAR، قرارداد صرفاً ابزار حقوقی نیست، بلکه ابزاری برای مدیریت ریسک، هدایت رفتار پیمانکار، کنترل هزینه و مدیریت عدم قطعیت پروژه است. به همین دلیل، FAR قبل از آنکه وارد تعریف انواع قراردادهای شود، ابتدا درباره «منطق انتخاب قرارداد» صحبت می‌کند.

FAR توضیح می‌دهد که دولت آمریکا از طیف وسیعی از قراردادهای استفاده می‌کند تا بتواند حجم بسیار متنوعی از کالاها و خدمات موردنیاز خود را تأمین نماید. این جمله در ظاهر ساده است، اما پشت آن یک واقعیت عظیم قرار دارد. دولت فدرال آمریکا فقط کالاهای عادی خریداری نمی‌کند. این دولت پروژه‌های چندمیلیارد دلاری نظامی، فضایی، سایبری، زیرساختی و تحقیقاتی را مدیریت می‌کند. ساخت یک ناو هواپیمابر هسته‌ای، توسعه جنگنده F-35، طراحی سامانه‌های دفاع موشکی، پروژه‌های ناسا، زیرساخت‌های امنیت سایبری و شبکه‌های اطلاعاتی همگی تحت قرارداد اداره می‌شوند. طبیعی است که چنین پروژه‌هایی را نمی‌توان با یک نوع قرارداد ساده مدیریت کرد.

به همین دلیل FAR می‌گوید قراردادهای بر اساس دو عامل اصلی با یکدیگر تفاوت دارند. عامل نخست، میزان مسئولیتی است که پیمانکار نسبت به هزینه‌های اجرای پروژه می‌پذیرد. این دقیقاً همان مفهومی است که در نمودارهای فصل‌های قبل مشاهده شد. هرچه پیمانکار مسئولیت بیشتری نسبت به هزینه‌ها بپذیرد، ریسک بیشتری نیز تحمل خواهد کرد. برای مثال، در قرارداد Firm Fixed Price پیمانکار متعهد می‌شود پروژه را با قیمت مشخصی اجرا کند. اگر هزینه واقعی بیشتر از مقدار پیش‌بینی شده شود، این افزایش هزینه معمولاً بر عهده خود پیمانکار خواهد بود. بنابراین، ریسک اصلی متوجه پیمانکار می‌شود. اما در قراردادهای Cost-

Reimbursement وضعیت متفاوت است. در اینجا دولت هزینه‌های واقعی را پرداخت می‌کند و پیمانکار ریسک مالی کمتری می‌پذیرد. در نتیجه، بخشی از ریسک از دوش پیمانکار برداشته شده و به دولت منتقل می‌شود.

عامل دوم که FAR به آن اشاره می‌کند، موضوع «انگیزش سود» است. این بخش بسیار مهم است، زیرا نشان می‌دهد FAR صرفاً درباره پرداخت پول صحبت نمی‌کند، بلکه تلاش می‌کند رفتار پیمانکار را طراحی و کنترل نماید. FAR می‌خواهد بداند چگونه می‌توان پیمانکار را تشویق کرد که هزینه‌ها را کنترل کند، عملکرد بهتری داشته باشد، پروژه را سریع‌تر تحویل دهد یا کیفیت بالاتری ارائه نماید. به همین دلیل، FAR از قراردادهای انگیزشی استفاده می‌کند. در این قراردادها، سود پیمانکار صرفاً یک عدد ثابت نیست، بلکه به عملکرد واقعی او وابسته می‌شود. اگر پیمانکار بهتر عمل کند، سود بیشتری دریافت می‌کند و اگر عملکرد ضعیف‌تری داشته باشد، بخشی از منافع خود را از دست می‌دهد. این نگاه، قرارداد را از یک متن حقوقی منفعل به یک ابزار مدیریتی فعال تبدیل می‌کند.

سپس FAR قراردادهای را به دو خانواده اصلی تقسیم می‌کند: قراردادهای Fixed-Price و قراردادهای Cost-Reimbursement. این تقسیم‌بندی در واقع ستون فقرات FAR Part 16 است. در قراردادهای Fixed-Price دولت تلاش می‌کند ریسک را تا حد امکان به پیمانکار منتقل نماید. این مدل زمانی مناسب است که پروژه نسبتاً قابل پیش‌بینی باشد؛ یعنی دامنه کار مشخص، طراحی کامل و عدم قطعیت محدود باشد. برای مثال، اگر دولت بخواهد تعداد زیادی خودرو استاندارد خریداری کند یا ساختمانی با طراحی کامل احداث نماید، استفاده از قرارداد قیمت ثابت منطقی خواهد بود. زیرا پیمانکار می‌تواند هزینه‌ها را با دقت مناسبی برآورد کند.

اما در پروژه‌های پیچیده، شرایط متفاوت است. فرض کنید دولت آمریکا قصد توسعه یک سامانه راداری جدید را داشته باشد؛ سامانه‌ای که فناوری آن هنوز تثبیت نشده و حتی خود دولت نیز دقیقاً نمی‌داند محصول نهایی چگونه خواهد بود. در چنین شرایطی، درخواست قیمت ثابت از پیمانکار غیرمنطقی است. پیمانکار یا باید قیمت بسیار بزرگی پیشنهاد دهد تا ریسک را پوشش دهد یا در میانه پروژه دچار بحران مالی شود. به همین دلیل، دولت در چنین پروژه‌هایی بخشی از ریسک را خود می‌پذیرد و از قراردادهای Cost-Reimbursement استفاده می‌کند.

FAR سپس توضیح می‌دهد که میان این دو نقطه، مجموعه‌ای از قراردادهای انگیزشی قرار دارند. این نکته بسیار مهم است، زیرا FAR جهان قراردادهای را سیاه و سفید نمی‌بیند. بسیاری از پروژه‌ها در منطقه‌ای خاکستری قرار دارند؛ یعنی نه آن قدر ساده‌اند که بتوان تمام ریسک را به پیمانکار منتقل کرد و نه آن قدر مبهم‌اند که دولت مجبور باشد تمام ریسک را بپذیرد. به همین دلیل، قراردادهای میانی طراحی می‌شوند تا میان کنترل هزینه، انعطاف‌پذیری و انگیزش تعادل ایجاد کنند.

FAR در ادامه وارد سیاست‌های رسمی انتخاب قرارداد می‌شود. یکی از مهم‌ترین نکات این بخش، ممنوعیت قراردادهای Cost-Plus-a-Percentage-of-Cost یا CPPC است. این موضوع در نگاه اول شاید فنی و جزئی به نظر برسد، اما در واقع یکی از بنیادی‌ترین اصول مدیریت قرارداد حرفه‌ای است. در قرارداد CPPC، سود پیمانکار درصدی از هزینه واقعی پروژه است. یعنی هرچه هزینه پروژه بیشتر شود، سود پیمانکار نیز افزایش پیدا می‌کند. FAR. این ساختار را ممنوع کرده است، زیرا چنین قراردادی یک انگیزه معیوب ایجاد می‌کند. پیمانکار دیگر انگیزه جدی برای کنترل هزینه ندارد، زیرا افزایش هزینه به نفع او تمام می‌شود. این دقیقاً همان نقطه‌ای است که FAR نشان می‌دهد قراردادهای چگونه رفتار اقتصادی ایجاد می‌کنند. FAR فقط متن حقوقی قرارداد را بررسی نمی‌کند، بلکه تحلیل می‌کند که قرارداد چه رفتارهایی را در پروژه تشویق یا تضعیف خواهد کرد.

این موضوع برای پروژه‌های ایرانی نیز بسیار مهم است. در برخی پروژه‌ها مشاهده می‌شود که ساختار پرداخت یا تعدیل به گونه‌ای طراحی شده که عملاً پیمانکار انگیزه کافی برای کنترل هزینه یا افزایش بهره‌وری ندارد. FAR تلاش می‌کند چنین وضعیت‌هایی ایجاد نشوند.

در ادامه، FAR تأکید می‌کند که انتخاب نوع قرارداد باید مستند و قابل توجیه باشد. این بخش یکی از حرفه‌ای‌ترین قسمت‌های FAR است. در بسیاری از پروژه‌ها، نوع قرارداد بر اساس عادت، تجربه قبلی یا ترجیح شخصی انتخاب می‌شود. اما FAR از Contracting Officer می‌خواهد توضیح دهد چرا یک نوع قرارداد خاص انتخاب شده است. دولت باید نشان دهد:

- چرا این قرارداد برای پروژه مناسب است،
- چه ریسک‌هایی وجود دارد،
- چرا این ریسک‌ها قابل قبول هستند،
- و دولت چگونه آن‌ها را مدیریت خواهد کرد.

این نگاه، انتخاب قرارداد را از یک تصمیم سلیقه‌ای به یک فرآیند تحلیلی تبدیل می‌کند.

FAR حتی فراتر می‌رود و می‌گوید دولت باید وضعیت سیستم حسابداری پیمانکار را نیز بررسی کند. این نکته برای بسیاری از مخاطبان ایرانی جالب خواهد بود. در FAR، اگر دولت بخواهد قرارداد Cost-Reimbursement منعقد کند، باید مطمئن شود پیمانکار دارای سیستم حسابداری مناسبی است که بتواند هزینه‌ها را به صورت دقیق، قابل ردیابی و به موقع ثبت نماید. دلیل این موضوع روشن است. وقتی دولت متعهد می‌شود هزینه‌های واقعی را پرداخت کند، باید بتواند این هزینه‌ها را کنترل و ممیزی نماید. اگر سیستم حسابداری پیمانکار ضعیف باشد، احتمال سوءمدیریت، خطا یا حتی فساد افزایش می‌یابد.

FAR همچنین به موضوع کنترل داخلی، رعایت استانداردهای حسابداری و سیستم Earned Value Management اشاره می‌کند. این نشان می‌دهد که قرارداد در FAR صرفاً یک توافق حقوقی نیست، بلکه بخشی از سیستم حکمرانی پروژه است. در واقع، دولت آمریکا می‌داند که انتخاب قرارداد بدون وجود سیستم‌های مدیریتی و حسابداری مناسب می‌تواند پروژه را به بحران بکشانند.

سپس FAR وارد موضوع مذاکره درباره نوع قرارداد می‌شود و جمله‌ای بسیار مهم بیان می‌کند: مذاکره درباره نوع قرارداد و مذاکره درباره قیمت کاملاً به یکدیگر وابسته‌اند. این جمله شاید یکی از مهم‌ترین نکات کل FAR Part 16 باشد. در بسیاری از مذاکرات قراردادی، افراد تصور می‌کنند قیمت موضوعی جدا از نوع قرارداد است، در حالی که FAR چنین نگاهی ندارد. هرچه ریسک بیشتری به پیمانکار منتقل شود، قیمت پیشنهادی نیز افزایش پیدا می‌کند. پیمانکار برای پوشش عدم قطعیت‌ها، حاشیه اطمینان بیشتری وارد قیمت خواهد کرد. بنابراین، نوع قرارداد مستقیماً بر اقتصاد پروژه اثر می‌گذارد.

FAR تأکید می‌کند که هدف این است قراردادی انتخاب شود که هم ریسک معقولی برای پیمانکار ایجاد کند و هم او را به عملکرد اقتصادی و کارآمد تشویق نماید. این جمله در واقع خلاصه فلسفه FAR است. دولت آمریکا به دنبال انتقال کورکورانه ریسک نیست، بلکه می‌خواهد تعادل ایجاد کند. اگر تمام ریسک به پیمانکار منتقل شود، ممکن است قیمت پروژه غیرواقعی شود یا پیمانکار وارد رفتارهای تدافعی گردد. از سوی دیگر، اگر دولت تمام ریسک را بپذیرد، کنترل هزینه دشوار خواهد شد. بنابراین، هنر FAR در طراحی تعادل میان ریسک، کنترل و انگیزش است.

یکی از نکات بسیار مهم دیگر در FAR این است که دولت نباید برای مدت طولانی در قراردادهای Cost-Reimbursement باقی بماند. FAR توضیح می‌دهد که وقتی پروژه به مرور قابل پیش‌بینی‌تر شد، باید به سمت قراردادهای Fixed-Price حرکت کرد. این موضوع بسیار مهم است، زیرا نشان می‌دهد قراردادهای Reimbursement Cost یک وضعیت دائمی نیستند، بلکه ابزاری موقت برای مدیریت عدم قطعیت‌های اولیه پروژه به شمار می‌روند.

در بخش ۱۶،۱۰۴ FAR مجموعه‌ای از عوامل را معرفی می‌کند که افسر قراردادی باید هنگام انتخاب نوع قرارداد در نظر بگیرد. این بخش در واقع یک چک‌لیست حرفه‌ای مدیریت ریسک قراردادی است. عواملی مانند:

- میزان رقابت قیمتی،
- امکان تحلیل قیمت،
- امکان تحلیل هزینه،
- پیچیدگی پروژه،

- فوریت پروژه،
- مدت زمان اجرا،
- توان فنی پیمانکار،
- توان مالی پیمانکار،
- کیفیت سیستم حسابداری،
- میزان برون سپاری،
- و سابقه خریدهای مشابه

همگی باید تحلیل شوند.

برای مثال، FAR توضیح می‌دهد که پروژه‌های پیچیده تحقیق و توسعه معمولاً عدم قطعیت بالایی دارند و به همین دلیل دولت باید بخش بیشتری از ریسک را بپذیرد. اما وقتی همان پروژه وارد تولید انبوه می‌شود و اطلاعات بیشتری به دست می‌آید، ریسک باید به تدریج به پیمانکار منتقل گردد و قراردادهای Fixed-Price مورد استفاده قرار گیرند.

این منطق در پروژه‌های ایرانی نیز کاملاً قابل استفاده است. بسیاری از پروژه‌ها در ایران از همان ابتدا با قراردادهای سخت و مقطوع آغاز می‌شوند، حتی زمانی که طراحی هنوز کامل نشده یا دامنه پروژه مبهم است. نتیجه چنین تصمیمی معمولاً افزایش ادعاهای قراردادی، تأخیر، تنش میان کارفرما و پیمانکار و شکست پروژه است. FAR نشان می‌دهد که انتخاب قرارداد باید تابع سطح واقعی عدم قطعیت پروژه باشد، نه صرفاً تابع عادات‌های سازمانی یا نگرش سنتی.

در نهایت، یکی از مهم‌ترین درس‌های این بخش از FAR آن است که قرارداد خوب به صورت مطلق وجود ندارد. هر قرارداد فقط ابزاری برای توزیع ریسک، طراحی انگیزش و مدیریت رفتار طرفین پروژه است. بنابراین، موفقیت پروژه بیش از آنکه به نام قرارداد وابسته باشد، به تناسب میان نوع قرارداد و واقعیت پروژه وابسته است.

## فصل چهارم

### قرارداد Firm-Fixed-Price؛ فلسفه قیمت ثابت در نظام قراردادی FAR

وقتی FAR وارد مبحث Fixed-Price Contracts می‌شود، در واقع وارد یکی از مهم‌ترین و کلاسیک‌ترین خانواده‌های قراردادی خود می‌گردد؛ خانواده‌ای که ستون اصلی بسیاری از خریدهای دولت آمریکا را تشکیل می‌دهد. در نگاه اول ممکن است قراردادهای قیمت ثابت بسیار ساده به نظر برسند. بسیاری از افراد تصور می‌کنند این قراردادها صرفاً قراردادهایی هستند که در آن قیمت از ابتدا مشخص می‌شود و پیمانکار موظف است پروژه را با همان مبلغ اجرا کند. اما FAR نگاه عمیق‌تر و حرفه‌ای‌تری به موضوع دارد.

FAR توضیح می‌دهد که قراردادهای Fixed-Price الزاماً به معنی «قیمت کاملاً غیرقابل تغییر» نیستند. این قراردادها ممکن است دارای قیمت قطعی باشند یا در برخی شرایط دارای مکانیزم تعدیل قیمت نیز باشند. برای مثال، ممکن است در قرارداد سقف قیمت، قیمت هدف یا حتی فرمول‌های تعدیل اقتصادی پیش‌بینی شود. این نکته مهمی است، زیرا در ذهن بسیاری از مدیران پروژه ایرانی، قرارداد قیمت ثابت معادل قراردادی است که هیچ تغییری در آن امکان‌پذیر نیست، در حالی که FAR چنین نگاه مطلقى ندارد.

در واقع، FAR می‌پذیرد که حتی در قراردادهای Fixed-Price نیز ممکن است اقتصاد پروژه، تورم، تغییرات بازار یا شرایط خاص اجرایی نیازمند بازنگری محدود قیمت باشند. به همین دلیل، برخی قراردادهای Fixed-Price دارای مکانیزم‌های تعدیل اقتصادی هستند. اما نکته مهم این است که اصل فلسفه قرارداد همچنان حفظ می‌شود؛ یعنی بخش عمده ریسک هزینه بر عهده پیمانکار باقی می‌ماند.

FAR همچنین به‌صراحت توضیح می‌دهد که قراردادهای Time-and-Material و Labor-Hour جزو قراردادهای Fixed-Price محسوب نمی‌شوند. این موضوع از نظر تحلیلی بسیار مهم است. زیرا در قراردادهای T&M اگرچه ممکن است نرخ ساعتی مشخص باشد، اما هزینه نهایی پروژه از ابتدا معلوم نیست. بنابراین، دولت هنوز با عدم قطعیت مالی قابل توجهی مواجه است و نمی‌تواند همان سطح قطعیت بودجه‌ای قراردادهای FFP را به دست آورد.

پس از این مقدمه، FAR وارد مهم‌ترین نوع قرارداد Fixed-Price یعنی Firm-Fixed-Price یا FFP می‌شود؛ قراردادی که شاید مشهورترین ساختار قراردادی در کل نظام FAR باشد.

FAR در تعریف قرارداد FFP می‌گوید این قرارداد قیمتی را تعیین می‌کند که بر اساس تجربه واقعی هزینه‌های پیمانکار در طول اجرا قابل تعدیل نیست. این جمله در ظاهر ساده است، اما قلب فلسفه قرارداد FFP را تشکیل

می‌دهد. معنی این جمله آن است که: اگر پیمانکار هزینه‌های خود را اشتباه برآورد کند، دولت مسئول جبران آن نخواهد بود.

اگر قیمت فولاد افزایش پیدا کند، اگر بهره‌وری تیم اجرایی کمتر از انتظار باشد، اگر پیمانکار در برنامه‌ریزی اشتباه کند یا اگر هزینه‌های داخلی او افزایش یابد، در حالت عادی دولت تعهدی برای جبران این موضوعات ندارد. تمام این موارد بخشی از ریسکی هستند که پیمانکار هنگام پذیرش قرارداد FFP قبول کرده است.

به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که این قرارداد بیشترین ریسک را بر دوش پیمانکار قرار می‌دهد و پیمانکار مسئول کامل هزینه‌ها و سود یا زیان نهایی پروژه است.

در واقع، در قرارداد FFP سود پیمانکار از پیش تضمین نشده است. سود واقعی پیمانکار تابع توانایی او در مدیریت پروژه است. اگر بتواند پروژه را کارآمدتر اجرا کند، سود بیشتری کسب خواهد کرد و اگر دچار ضعف مدیریتی یا برآورد اشتباه شود، سود او کاهش یافته یا حتی پروژه زیان‌ده خواهد شد.

برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا قراردادی برای تولید مجموعه‌ای از تجهیزات استاندارد نظامی به مبلغ ۲۰۰ میلیون دلار منعقد می‌کند. اگر پیمانکار بتواند پروژه را با هزینه ۱۷۰ میلیون دلار اجرا کند، بخش عمده تفاوت تبدیل به سود او خواهد شد. اما اگر هزینه واقعی پروژه به ۲۳۰ میلیون دلار برسد، دولت معمولاً تعهدی برای پرداخت اضافه نخواهد داشت و این زیان مستقیماً متوجه پیمانکار می‌شود.

این دقیقاً همان منطق اقتصادی قرارداد FFP است: هرچه پیمانکار کارآمدتر باشد، سود بیشتری به دست می‌آورد. به همین دلیل FAR معتقد است قرارداد FFP قوی‌ترین انگیزه را برای کنترل هزینه و اجرای مؤثر پروژه ایجاد می‌کند. زیرا پیمانکار می‌داند هرگونه اتلاف منابع، ضعف برنامه‌ریزی یا افزایش هزینه مستقیماً سود او را کاهش خواهد داد.

اما همین ویژگی می‌تواند خطرناک نیز باشد اگر پروژه به‌درستی انتخاب نشده باشد. بسیاری از پروژه‌های شکست‌خورده دقیقاً زمانی شکل گرفته‌اند که کارفرما تلاش کرده پروژه‌ای با عدم قطعیت بالا را تحت قرارداد FFP اجرا کند. FAR بارها تأکید می‌کند که قرارداد FFP فقط زمانی مناسب است که دولت بتواند در ابتدای پروژه «قیمت منصفانه و معقول» تعیین کند. این جمله یکی از کلیدی‌ترین مفاهیم FAR است.

یعنی چه؟ یعنی پروژه باید به اندازه کافی قابل پیش‌بینی باشد تا:

- پیمانکار بتواند هزینه‌ها را تخمین بزند،
- ریسک‌ها را تحلیل کند،

- و قیمت واقع‌بینانه ارائه نماید .

به همین دلیل FAR توضیح می‌دهد که قرارداد FFP معمولاً در چهار حالت مناسب است:

✓ حالت نخست زمانی است که رقابت قیمتی کافی وجود داشته باشد. وقتی چند پیمانکار در فضای رقابتی واقعی قیمت ارائه می‌کنند، دولت می‌تواند اطمینان بیشتری داشته باشد که قیمت پیشنهادی منطقی و واقعی است.

○ برای مثال، خرید خودروهای استاندارد نظامی، تجهیزات متعارف یا کالاهای تجاری معمولاً دارای بازار رقابتی هستند و دولت می‌تواند از قرارداد FFP استفاده کند.

✓ حالت دوم زمانی است که دولت تجربه خرید مشابه قبلی داشته باشد. اگر دولت قبلاً همین محصول یا خدمت را خریداری کرده باشد، می‌تواند قیمت‌های گذشته را با وضعیت فعلی مقایسه کند و به تخمین مناسبی برسد.

○ برای مثال، اگر پنتاگون چندین بار یک مدل مشخص از موتور هواپیما را خریداری کرده باشد، اطلاعات تاریخی کافی برای برآورد قیمت در اختیار خواهد داشت.

✓ حالت سوم زمانی است که اطلاعات هزینه‌ای و مالی مناسبی وجود داشته باشد. اگر دولت و پیمانکار بتوانند بر اساس داده‌های واقعی هزینه پروژه را تحلیل کنند، امکان استفاده از FFP افزایش پیدا می‌کند.

✓ اما شاید مهم‌ترین حالت، حالت چهارم باشد؛ جایی که توضیح می‌دهد حتی اگر عدم قطعیت‌هایی در پروژه وجود داشته باشد، باز هم می‌توان از قرارداد FFP استفاده کرد، به شرط آنکه:

- ریسک‌ها قابل شناسایی باشند،
- اثر مالی آن‌ها قابل تخمین باشد،
- و پیمانکار حاضر باشد مسئولیت این ریسک را بپذیرد.

این بند بسیار مهم است، زیرا FAR نمی‌گوید پروژه باید کاملاً بدون ریسک باشد. بلکه می‌گوید ریسک باید قابل تحلیل و قابل مدیریت باشد. این تفاوت بزرگی است. در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، قرارداد مقطوع صرفاً به‌عنوان ابزاری برای انتقال ظاهری ریسک استفاده می‌شود. گاهی کارفرما هنوز طراحی را تکمیل نکرده، شرایط سایت مبهم است، اطلاعات ژئوتکنیک ناقص است یا دامنه واقعی پروژه روشن نیست، اما همچنان اصرار دارد قرارداد به‌صورت مقطوع منعقد شود. نتیجه چنین تصمیمی معمولاً چیزی جز:

- ادعاهای قراردادی،

- اختلافات مالی،
- توقف پروژه،
- و بحران میان کارفرما و پیمانکار

نخواهد بود. در فرهنگ قراردادی آمریکا، به‌ویژه در FAR، اصل مهمی وجود دارد: ریسک باید به طرفی منتقل شود که توانایی مدیریت آن را دارد. اگر پیمانکار امکان واقعی مدیریت ریسک را نداشته باشد، انتقال ریسک صرفاً روی کاغذ انجام شده و در عمل پروژه وارد بحران خواهد شد.

برای مثال، در پروژه‌های پیچیده دفاعی آمریکا، دولت معمولاً در مراحل اولیه تحقیق و توسعه از قراردادهای Cost-Reimbursement استفاده می‌کند، زیرا هنوز فناوری تثبیت نشده و عدم قطعیت بالاست. اما زمانی که محصول بالغ‌تر شد و تولید انبوه آغاز گردید، دولت به سمت قراردادهای FFP حرکت می‌کند، زیرا اکنون هزینه‌ها قابل پیش‌بینی‌تر شده‌اند.

این رویکرد در بسیاری از پروژه‌های ایرانی کمتر دیده می‌شود. در برخی موارد، حتی پروژه‌های تحقیقاتی یا فناوری‌محور نیز از ابتدا تحت قراردادهای سخت مقطوع قرار می‌گیرند؛ موضوعی که می‌تواند نوآوری را سرکوب کند و پیمانکار را به رفتارهای تدافعی سوق دهد.

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم قرارداد FFP در FAR این است که بار اداری و نظارتی دولت نسبتاً پایین‌تر است. چون قیمت از ابتدا مشخص شده، دولت نیاز کمتری به ممیزی گسترده هزینه‌های داخلی پیمانکار دارد. این موضوع برای دولت مزیت بزرگی محسوب می‌شود، زیرا مدیریت قرارداد ساده‌تر و کم‌هزینه‌تر خواهد بود.

اما این مزیت فقط زمانی واقعی است که پروژه به‌اندازه کافی شفاف و پایدار باشد. اگر پروژه دائماً تغییر کند، همان قرارداد ساده FFP به بستری برای:

- تغییرات مستمر،
- مذاکرات فرسایشی،
- Claims،
- و اختلافات قراردادی

تبدیل خواهد شد.

در نهایت، قرارداد Firm-Fixed-Price را نباید صرفاً یک قرارداد قیمت ثابت دانست. این قرارداد در واقع مکانیزمی برای انتقال ریسک، ایجاد انگیزه اقتصادی، کنترل هزینه و افزایش بهره‌وری است. موفقیت آن نه به اسم

قرارداد، بلکه به بلوغ طراحی، شفافیت دامنه کار، کیفیت اطلاعات پروژه و توان واقعی پیمانکار در مدیریت ریسک وابسته است.

## جمع‌بندی قرارداد Firm-Fixed-Price (FFP)

### تعریف قرارداد

قرارداد Firm-Fixed-Price قراردادی است که در آن قیمت نهایی پروژه از ابتدا مشخص بوده و بر اساس هزینه واقعی پیمانکار در طول اجرا تغییر نمی‌کند، مگر در شرایط خاصی که در خود قرارداد پیش‌بینی شده باشد. در این ساختار، پیمانکار مسئول اصلی کنترل هزینه‌ها است و سود یا زیان نهایی او مستقیماً به عملکرد واقعی‌اش وابسته خواهد بود.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قیمت قرارداد از ابتدا مشخص است .
- ریسک اصلی هزینه بر عهده پیمانکار قرار دارد .
- سود پیمانکار تابع توانایی او در کنترل هزینه و اجرای کارآمد پروژه است .
- دولت یا کارفرما دارای بیشترین قطعیت مالی خواهد بود .
- بار نظارتی و حسابرسی کارفرما نسبتاً پایین‌تر است .
- این قرارداد قوی‌ترین انگیزه را برای کنترل هزینه ایجاد می‌کند .

### مهم‌ترین کاربردها

این قرارداد معمولاً در شرایط زیر استفاده می‌شود:

- خرید کالاهای تجاری استاندارد
- پروژه‌های ساختمانی با طراحی کامل
- خرید تجهیزات دارای مشخصات فنی روشن
- پروژه‌های EPC با دامنه شفاف
- تولید انبوه محصولات صنعتی
- خدماتی که خروجی آن‌ها دقیقاً قابل تعریف است

## شرایط مناسب برای استفاده

استفاده از FFP زمانی منطقی است که:

- دامنه کار مشخص باشد.
- طراحی پروژه تکمیل شده باشد.
- عدم قطعیت پروژه پایین باشد.
- اطلاعات هزینه‌ای مناسب وجود داشته باشد.
- امکان برآورد واقعی قیمت فراهم باشد.
- پیمانکار توان مدیریت ریسک را داشته باشد.
- رقابت واقعی میان پیمانکاران وجود داشته باشد.

## محدودیت‌ها و ریسک‌های این قرارداد

قرارداد FFP اگر در پروژه نامناسب استفاده شود، می‌تواند به یکی از پرتنش‌ترین قراردادهای تبدیل گردد.

مهم‌ترین محدودیت‌های آن عبارت‌اند از:

- نامناسب بودن برای پروژه‌های دارای ابهام بالا
- احتمال افزایش Claims و اختلافات قراردادی
- احتمال کاهش کیفیت برای کنترل هزینه
- ایجاد رفتار تدافعی در پیمانکار
- افزایش قیمت پیشنهادی در پروژه‌های پرریسک
- دشوار شدن مدیریت تغییرات پروژه

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- نسبتاً پایین
- بیشترین قطعیت مالی
- احتمال بروز اختلاف در صورت تغییر دامنه پروژه

## ریسک پیمانکار

- بسیار بالا
- مسئول افزایش هزینه‌ها
- مسئول ضعف برآورد یا کاهش بهره‌وری
- احتمال زیان مالی مستقیم

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — خرید تجهیزات نظامی استاندارد

وزارت دفاع آمریکا تعداد مشخصی ژنراتور یا خودرو نظامی استاندارد خریداری می‌کند. مشخصات فنی روشن است و پیمانکار می‌تواند هزینه را دقیق تخمین بزند.

مثال ۲ — پروژه ساختمانی دولتی

ساختمان اداری با طراحی کامل و نقشه‌های نهایی اجرا می‌شود و پیمانکار موظف است پروژه را با قیمت ثابت تحویل دهد.

مثال ۳ — تولید صنعتی تکرار شونده

پس از تثبیت طراحی یک سامانه دفاعی، قرارداد تولید انبوه به صورت FFP منعقد می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه EPC صنعتی

پیمانکار طراحی، تأمین تجهیزات و اجرا را با مبلغ مقطوع انجام می‌دهد.

مثال ۲ — احداث ساختمان اداری

کارفرما پروژه را با نقشه‌های کامل به صورت Lump Sum واگذار می‌کند.

پیمانکار موظف است پروژه را به صورت کلید در دست و با قیمت مشخص تحویل دهد.

### مهم‌ترین درس FAR درباره قرارداد FFP

FAR تأکید می‌کند که قرارداد قیمت ثابت زمانی موفق است که پروژه قابلیت واقعی قیمت‌گذاری ثابت داشته باشد. بنابراین، FFP ابزار حذف ریسک نیست؛ بلکه ابزار انتقال ریسک است. اگر پروژه دارای عدم قطعیت بالا باشد، انتقال افراطی ریسک به پیمانکار می‌تواند:

- پروژه را وارد بحران کند،
- قیمت‌ها را غیرواقعی سازد،
- و اختلافات قراردادی را افزایش دهد.

## فصل پنجم

### قرارداد Fixed-Price with Economic Price Adjustment؛ وقتی قرارداد مقطوع با واقعیت اقتصاد برخورد می کند

یکی از مهم ترین چالش های قراردادهای قیمت ثابت این است که اقتصاد واقعی همیشه قابل پیش بینی نیست. ممکن است پروژه های از نظر فنی کاملاً مشخص باشد و حتی دامنه کار نیز شفاف تعریف شده باشد، اما محیط اقتصادی پروژه دچار نوسانات شدید شود. افزایش قیمت مواد اولیه، تورم، تغییرات نرخ انرژی، افزایش دستمزد نیروی انسانی یا آشفته گی بازارهای جهانی می توانند پروژه های را که روی کاغذ کاملاً منطقی به نظر می رسیده، به یک بحران مالی برای پیمانکار تبدیل کنند.

دقیقاً در همین نقطه است که FAR یکی از حرفه ای ترین ابزارهای خود را معرفی می کند: قرارداد Fixed-Price with Economic Price Adjustment یا FP/EPA.

این قرارداد در ظاهر هنوز یک قرارداد قیمت ثابت است، اما FAR می پذیرد که برخی ریسک های اقتصادی خارج از کنترل پیمانکار هستند و انتقال کامل این ریسک ها به پیمانکار می تواند غیرمنطقی و حتی مخرب باشد. به همین دلیل، FAR اجازه می دهد قیمت قرارداد در شرایط مشخص و از پیش تعریف شده، به سمت بالا یا پایین تعدیل شود.

این نکته بسیار مهم است. FAR نمی گوید پیمانکار هر زمان که هزینه های افزایش یافت می تواند درخواست پول بیشتری کند. برعکس، FAR تلاش می کند تعدیل قیمت را به مکانیزم های شفاف، قابل اندازه گیری و قابل کنترل وابسته کند تا قرارداد از حالت بی ثبات و سلیقه ای خارج شود.

در واقع، قرارداد FP/EPA نوعی مصالحه میان دو جهان مختلف است:

- از یک سو دولت همچنان می خواهد مزایای قرارداد Fixed-Price را حفظ کند؛ یعنی کنترل نسبی بودجه و فشار اقتصادی بر پیمانکار برای مدیریت هزینه ها.
- از سوی دیگر، دولت می پذیرد که برخی نوسانات اقتصادی آن قدر بزرگ یا غیرقابل پیش بینی هستند که پیمانکار نباید به تنهایی مسئول آنها باشد.

این نگاه برای مخاطب ایرانی بسیار آشناست، زیرا اقتصاد پروژه ها در ایران نیز معمولاً با:

- تورم،
- نوسانات ارزی،
- تغییر قیمت انرژی،
- و جهش قیمت مواد اولیه

مواجه است. اما تفاوت مهم اینجاست که FAR تلاش می کند این نوسانات را با قواعد مشخص، قابل اندازه گیری و قراردادی مدیریت کند، نه با مذاکرات فرسایشی و تصمیمات موردی.

FAR توضیح می دهد که تعدیل اقتصادی در این قراردادها معمولاً بر سه مبنا انجام می شود.

✓ نوع نخست، تعدیل بر اساس قیمت های تثبیت شده بازار است. در این مدل، قیمت کالاها یا خدمات با شاخص ها یا قیمت های منتشر شده بازار مقایسه می شود. اگر قیمت بازار بالا یا پایین برود، قرارداد نیز مطابق همان تغییر تعدیل می شود.

برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا قراردادی بلندمدت برای تأمین سوخت جت منعقد کرده باشد. اگر قیمت جهانی سوخت بر اساس شاخص رسمی بازار تغییر کند، قیمت قرارداد نیز متناسب با آن تعدیل خواهد شد.

این مدل در پروژه هایی مناسب است که:

- کالا دارای بازار شفاف باشد،
- قیمت مرجع رسمی وجود داشته باشد،
- و تغییرات اقتصادی به کل صنعت مربوط باشند، نه فقط به وضعیت داخلی پیمانکار.

✓ نوع دوم، تعدیل بر اساس هزینه واقعی نیروی کار یا مواد اولیه است. در این مدل، قرارداد بر اساس افزایش یا کاهش واقعی هزینه هایی که پیمانکار تجربه می کند، تعدیل می شود.

برای مثال، فرض کنید قراردادی چندساله برای تولید تجهیزات صنعتی وجود داشته باشد و فولاد به عنوان ماده اولیه اصلی پروژه دچار افزایش شدید قیمت شود. اگر این موضوع در قرارداد پیش بینی شده باشد، بخشی از این افزایش هزینه می تواند از طریق مکانیزم تعدیل اقتصادی جبران شود.

اما FAR حتی در اینجا نیز سخت گیر باقی می ماند. FAR تأکید می کند که فقط هزینه های مشخص، قابل ردیابی و از پیش تعریف شده قابل تعدیل هستند. به همین دلیل، دولت آمریکا از پیمانکار می خواهد:

- نوع مواد،

- نرخ‌ها،
- حجم مصرف،
- و حتی جزئیات نیروی کار

به صورت دقیق در قرارداد ثبت شوند. این رویکرد تفاوت بزرگی با برخی قراردادهای مبهم دارد که در آن‌ها تعدیل قیمت به محل دائمی اختلافات تبدیل می‌شود.

✓ نوع سوم، تعدیل بر اساس شاخص‌های هزینه است. این مدل معمولاً در پروژه‌های بلندمدت و پیچیده استفاده می‌شود؛ پروژه‌هایی که ممکن است چندین سال ادامه داشته باشند و شرایط اقتصادی آن‌ها به شدت متغیر باشد.

برای مثال، در پروژه‌های دفاعی، زیرساختی یا انرژی که دوره اجرای آن‌ها طولانی است، ممکن است از شاخص‌های رسمی:

- تورم،
- هزینه نیروی کار،
- یا قیمت مواد صنعتی

برای تعدیل قرارداد استفاده شود. این روش یکی از حرفه‌ای‌ترین مکانیزم‌های FAR است، زیرا تلاش می‌کند ریسک اقتصادی را به صورت ساختاری میان دولت و پیمانکار تقسیم کند.

FAR به صراحت توضیح می‌دهد که قرارداد FP/EPA فقط زمانی باید استفاده شود که «تردید جدی» درباره ثبات بازار یا شرایط نیروی کار وجود داشته باشد. این جمله بسیار مهم است.

یعنی FAR نمی‌خواهد هر قرارداد Fixed-Price به قرارداد تعدیل‌پذیر تبدیل شود. برعکس، FAR معتقد است تعدیل اقتصادی فقط زمانی مجاز است که:

- نوسانات اقتصادی جدی باشند،
- ریسک آن‌ها واقعی باشد،
- و این ریسک‌ها خارج از کنترل پیمانکار قرار داشته باشند.

این فلسفه، یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های FAR با برخی فرهنگ‌های قراردادی سنتی است.

در برخی پروژه‌ها، پیمانکار تلاش می‌کند هرگونه افزایش هزینه را به کارفرما منتقل کند، حتی اگر بخشی از آن ناشی از ضعف مدیریتی خود او باشد. اما FAR تلاش می‌کند فقط ریسک‌هایی را پوشش دهد که:

- قابل شناسایی،
- قابل اندازه‌گیری،
- و خارج از کنترل پیمانکار هستند.

به همین دلیل، FAR تأکید می‌کند که تعدیل اقتصادی نباید باعث «دو بار محاسبه شدن ریسک» شود. این موضوع بسیار مهم است. فرض کنید پیمانکار هنگام قیمت‌گذاری اولیه، تورم احتمالی را در قیمت خود لحاظ کرده باشد و سپس دوباره از طریق مکانیزم تعدیل نیز همان افزایش هزینه را دریافت کند. FAR این وضعیت را غیرمنصفانه می‌داند. بنابراین، Contracting Officer موظف است اطمینان پیدا کند که ریسک اقتصادی هم‌زمان هم در قیمت پایه و هم در فرمول تعدیل محاسبه نشده باشد. این سطح از دقت نشان می‌دهد که FAR تا چه اندازه بر مهندسی اقتصادی قراردادهای تمرکز دارد.

یکی دیگر از نکات مهم FAR این است که قرارداد FP/EPA نباید به ابزاری برای حذف کامل ریسک پیمانکار تبدیل شود. FAR همچنان می‌خواهد بخشی از ریسک اقتصادی بر عهده پیمانکار باقی بماند تا انگیزه مدیریت کارآمد حفظ شود.

به همین دلیل، در بسیاری از بندهای تعدیل اقتصادی:

- سقف افزایش تعیین می‌شود،
- فرمول‌های خاص تعریف می‌شوند،
- و فقط برخی هزینه‌های مشخص قابل تعدیل هستند.

برای مثال، FAR اجازه می‌دهد در برخی قراردادهای سقف ۱۰ درصدی برای افزایش تجمعی قیمت تعیین شود. این یعنی حتی در قراردادهای تعدیل‌پذیر نیز دولت تلاش می‌کند ریسک را کنترل نماید.

در فضای قراردادی آمریکا، این نوع قراردادهای معمولاً در پروژه‌های بلندمدت تأمین، انرژی، لجستیک، صنایع دفاعی و قراردادهای دارای وابستگی بالا به بازار جهانی مواد اولیه استفاده می‌شوند.

برای مثال:

- قراردادهای بلندمدت سوخت،
- تأمین فلزات صنعتی،

- پروژه‌های چندساله تولید تجهیزات دفاعی،
- یا قراردادهای زیرساختی دارای وابستگی شدید به قیمت مصالح

می‌توانند از FP/EPA استفاده کنند.

در فضای قراردادی ایران نیز نزدیک‌ترین نمونه به این ساختار را می‌توان در قراردادهای دارای تعدیل، قراردادهای وابسته به شاخص‌های سازمان برنامه، یا قراردادهای متأثر از نوسانات ارزی مشاهده کرد.

اما تفاوت مهم اینجاست که FAR تلاش می‌کند تعدیل را:

- فرمول محور،
- شفاف،
- مستند،
- و محدود

نگه دارد. در حالی که در برخی پروژه‌ها، تعدیل قیمت به موضوعی مبهم و محل اختلافات گسترده تبدیل می‌شود.

یکی از حرفه‌ای‌ترین بخش‌های FAR این است که حتی درباره کالاهای استاندارد و نیمه‌استاندارد نیز قواعد جداگانه تعیین می‌کند. اگر کالا دارای قیمت بازار مشخص باشد، قرارداد باید بر همان مبنا تنظیم شود. اگر کالا نیمه‌استاندارد باشد، باید با محصولات مشابه بازار مقایسه شود. حتی تخفیف‌های تجاری نیز باید در پرونده قرارداد مستندسازی شوند.

این میزان از جزئیات نشان می‌دهد که FAR فقط یک متن حقوقی نیست، بلکه نوعی سیستم حکمرانی اقتصادی قراردادهای است. در نهایت، قرارداد FP/EPA را می‌توان تلاشی برای ایجاد تعادل میان «قطعیت قراردادی» و «واقعیت اقتصادی» دانست. FAR می‌داند که اقتصاد همیشه پایدار نیست و اگر قراردادهای کاملاً خشک و غیرمنعطف طراحی شوند، پروژه‌ها در شرایط تورمی یا بحران‌های اقتصادی دچار شکست خواهند شد. اما در عین حال FAR نمی‌خواهد تعدیل اقتصادی به ابزاری برای حذف کامل مسئولیت پیمانکار تبدیل شود.

بنابراین، فلسفه اصلی این قرارداد چنین است ریسک‌های اقتصادی غیرقابل کنترل باید مدیریت شوند، نه اینکه کورکورانه به یکی از طرفین منتقل گردند.

# جمع‌بندی قرارداد Fixed-Price with Economic Price Adjustment (FP/EPA)

## تعریف قرارداد

قرارداد FP/EPA نوعی قرارداد قیمت ثابت است که اجازه می‌دهد قیمت قرارداد در شرایط اقتصادی مشخص و از پیش تعریف‌شده، بر اساس فرمول‌ها یا شاخص‌های تعیین‌شده تعدیل شود.

## ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قیمت پایه قرارداد مشخص است .
- قرارداد دارای مکانیزم تعدیل اقتصادی است .
- تعدیل می‌تواند افزایشی یا کاهش‌ی باشد .
- ریسک اقتصادی میان کارفرما و پیمانکار تقسیم می‌شود .
- فرمول‌های تعدیل باید شفاف و قابل اندازه‌گیری باشند .
- قرارداد همچنان در خانواده Fixed-Price باقی می‌ماند .

## انواع تعدیل اقتصادی در FAR

- تعدیل بر اساس قیمت‌های تثبیت‌شده بازار
  - مانند قیمت رسمی سوخت، فلزات یا کالاهای استاندارد بازار.
- تعدیل بر اساس هزینه واقعی نیروی کار یا مواد
  - بر اساس افزایش واقعی هزینه‌هایی که پیمانکار تجربه می‌کند.
- تعدیل بر اساس شاخص‌های هزینه
  - مانند شاخص تورم، شاخص قیمت مصالح یا شاخص هزینه نیروی انسانی.

## مهم‌ترین کاربردها

- قراردادهای بلندمدت

- پروژه‌های متأثر از تورم
- قراردادهای دارای وابستگی شدید به مواد اولیه
- پروژه‌های انرژی و سوخت
- قراردادهای صنایع دفاعی
- پروژه‌های چندساله زیرساختی
- قراردادهای متأثر از نوسانات ارزی یا بازار جهانی

### شرایط مناسب برای استفاده

- وجود بی‌ثباتی اقتصادی جدی
- طولانی بودن دوره اجرای پروژه
- امکان شناسایی ریسک‌های اقتصادی
- وجود شاخص‌ها و داده‌های معتبر بازار
- خارج بودن بخشی از ریسک اقتصادی از کنترل پیمانکار

### محدودیت‌ها و ریسک‌های قرارداد

- پیچیدگی بیشتر مدیریت قرارداد
- نیاز به مستندسازی دقیق
- احتمال اختلاف درباره فرمول تعدیل
- نیاز به داده‌های اقتصادی معتبر
- خطر انتقال بیش‌ازحد ریسک به دولت
- احتمال سوءاستفاده در صورت طراحی ضعیف فرمول‌ها

### ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- متوسط
- پذیرش بخشی از نوسانات اقتصادی

- نیاز به کنترل و ممیزی فرمول‌های تعدیل

#### ریسک پیمانکار

- متوسط
- مسئولیت بخشی از ریسک اقتصادی
- عدم پوشش کامل تمام افزایش هزینه‌ها

### مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — قرارداد بلندمدت سوخت

قرارداد تأمین سوخت نظامی که قیمت آن بر اساس شاخص جهانی انرژی تعدیل می‌شود.

مثال ۲ — پروژه تولید صنعتی بلندمدت

تولید تجهیزات دفاعی چندساله با تعدیل قیمت فولاد و آلومینیوم.

مثال ۳ — قرارداد زیرساختی

پروژه حمل‌ونقل یا انرژی با فرمول تعدیل قیمت مصالح ساختمانی.

### مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قراردادهای دارای تعدیل سازمان برنامه

پروژه‌های عمرانی که بر اساس شاخص‌های رسمی تعدیل می‌شوند.

مثال ۲ — قراردادهای وابسته به نرخ ارز

تأمین تجهیزات خارجی با فرمول تعدیل ارزی.

### مثال ۳ — قراردادهای بلندمدت صنعتی

پروژه‌هایی که قیمت مواد اولیه مانند فولاد یا سیمان در آن‌ها متغیر است.

### مهم‌ترین درس FAR درباره FP/EPA

FAR تأکید می‌کند که همه ریسک‌های اقتصادی نباید کورکورانه به پیمانکار منتقل شوند. اگر نوسانات اقتصادی شدید و خارج از کنترل پیمانکار باشند، قرارداد باید دارای مکانیزم تعدیل شفاف، محدود و قابل کنترل باشد تا پروژه وارد بحران مالی و اختلافات قراردادی نشود.

## فصل ششم

### قراردادهای انگیزشی در FAR ؛ وقتی قرارداد به ابزار هدایت رفتار پیمانکار تبدیل می‌شود

تا اینجا در FAR با دو جهان اصلی قراردادها آشنا شدیم. در یک سو، قراردادهای Firm-Fixed-Price قرار داشتند که بخش عمده ریسک را به پیمانکار منتقل می‌کردند و تلاش داشتند از انگیزه طبیعی سود برای کنترل هزینه استفاده کنند. در سوی دیگر، قراردادهای Cost-Reimbursement قرار داشتند که دولت بخش بیشتری از ریسک را می‌پذیرفت تا پروژه‌های دارای عدم قطعیت بالا قابل اجرا شوند.

اما FAR به تدریج با یک مسئله مهم مواجه شد. قراردادهای Fixed-Price اگرچه کنترل هزینه قوی ایجاد می‌کردند، اما در پروژه‌های پیچیده گاهی بیش از حد سخت‌گیرانه بودند. از طرف دیگر، قراردادهای Cost-Reimbursement اگرچه انعطاف بیشتری داشتند، اما ممکن بود انگیزه پیمانکار برای کنترل هزینه را کاهش دهند.

دولت آمریکا به این نتیجه رسید که انتقال صرف ریسک کافی نیست؛ رفتار پیمانکار نیز باید مدیریت شود. اینجاست که مفهوم Incentive یا «مکانیزم انگیزشی» وارد FAR می‌شود.

در بسیاری از نظام‌های قراردادی سنتی، قرارداد فقط مشخص می‌کند:

- چه کاری انجام شود،
- چه مبلغی پرداخت شود،
- و در صورت اختلاف چه اتفاقی رخ دهد.

اما FAR یک قدم جلوتر می‌رود و تلاش می‌کند رفتار اقتصادی پیمانکار را طراحی کند. به بیان ساده، FAR می‌خواهد پیمانکار فقط به فکر «انجام حداقل تعهدات» نباشد، بلکه انگیزه پیدا کند که:

- هزینه را کاهش دهد،
- عملکرد را بهبود دهد،
- کیفیت را افزایش دهد،
- پروژه را سریع‌تر تحویل دهد،
- و کارآمدتر عمل کند.

بنابراین، در قراردادهای انگیزشی، سود پیمانکار دیگر یک عدد کاملاً ثابت نیست. بخشی از سود به نحوه عملکرد واقعی او وابسته می‌شود. این نقطه یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های FAR با بسیاری از فرهنگ‌های قراردادی سنتی است. در واقع، FAR قرارداد را فقط ابزار تقسیم پول نمی‌بیند؛ بلکه آن را ابزاری برای «مهندسی رفتار» تلقی می‌کند.

فرض کنید دولت آمریکا پروژه‌ای پیچیده برای توسعه یک سامانه راداری جدید تعریف کرده است. پروژه به اندازه‌ای پیچیده است که هنوز نمی‌توان قیمت کاملاً قطعی تعیین کرد، اما دولت نیز نمی‌خواهد تمام ریسک را خود بپذیرد. در چنین شرایطی، قراردادهای انگیزشی وارد می‌شوند.

برای مثال، دولت ممکن است بگوید:

- اگر پیمانکار هزینه‌ها را پایین‌تر از مقدار هدف نگه دارد، سود بیشتری دریافت می‌کند.
- اگر پروژه زودتر تحویل داده شود، پاداش اضافی خواهد گرفت.
- اگر عملکرد فنی پروژه بهتر از سطح مورد انتظار باشد، Fee بیشتری دریافت می‌کند.
- و اگر پروژه دچار افزایش هزینه یا ضعف عملکرد شود، بخشی از سود او کاهش پیدا خواهد کرد.

به این ترتیب، قرارداد تبدیل به سیستمی برای هدایت تصمیمات مدیریتی پیمانکار می‌شود.

FAR چند نوع اصلی Incentive را به رسمیت می‌شناسد و هرکدام هدف متفاوتی دارند.

✓ مهم‌ترین نوع، Cost Incentive است. در این مدل، سود پیمانکار مستقیماً به کنترل هزینه وابسته می‌شود. اگر هزینه واقعی کمتر از مقدار هدف باشد، پیمانکار سود بیشتری کسب می‌کند و اگر هزینه افزایش پیدا کند، بخشی از سود خود را از دست می‌دهد.

این نوع Incentive در پروژه‌هایی بسیار مهم است که:

- هزینه‌ها قابل کنترل هستند،
- اما هنوز عدم قطعیت‌هایی در پروژه وجود دارد.

✓ نوع دوم، Performance Incentive است. در این مدل، تمرکز فقط روی هزینه نیست، بلکه کیفیت یا عملکرد فنی پروژه نیز اهمیت پیدا می‌کند.

برای مثال:

- برد بیشتر یک سامانه موشکی،
- دقت بالاتر یک سیستم راداری،
- مصرف انرژی کمتر،
- یا قابلیت اطمینان بیشتر تجهیزات

می‌توانند مبنای Incentive قرار گیرند. در چنین شرایطی، دولت نمی‌خواهد پیمانکار فقط هزینه را کاهش دهد؛ بلکه می‌خواهد عملکرد واقعی پروژه نیز بهبود پیدا کند.

✓ نوع سوم، Delivery Incentive است. در اینجا زمان اهمیت اصلی را دارد.

برای مثال، اگر تحویل سریع‌تر تجهیزات نظامی برای دولت حیاتی باشد، ممکن است قرارداد طوری طراحی شود که:

- تحویل زودتر پاداش داشته باشد،
- و تأخیر موجب کاهش سود پیمانکار گردد.

این مدل به‌ویژه در پروژه‌های نظامی، اضطراری یا زیرساختی اهمیت بالایی دارد.

✓ نوع چهارم، Multiple Incentives یا مشوق‌های چندگانه است. در بسیاری از قراردادهای پیچیده FAR، دولت فقط یک نوع مشوق تعریف نمی‌کند، بلکه چندین Incentive را به‌صورت هم‌زمان در ساختار قرارداد قرار می‌دهد. برای مثال، ممکن است یک قرارداد به‌طور هم‌زمان دارای:

- Cost Incentive برای کنترل هزینه،
- Performance Incentive برای کیفیت فنی،
- Delivery Incentive برای زمان تحویل،

باشد. در چنین شرایطی، قرارداد تلاش می‌کند رفتار پیمانکار را از چند بُعد مختلف هدایت کند، نه فقط از منظر هزینه. برای مثال، در یک پروژه هوافضا ممکن است:

- کاهش هزینه تولید موجب افزایش سود شود،
- تحویل زودتر پاداش زمانی ایجاد کند،
- و عملکرد بهتر سامانه نیز پاداش اضافی به همراه داشته باشد.

این مدل‌های چندگانه معمولاً در پروژه‌های بزرگ دفاعی، هوافضا، فناوری پیشرفته و پروژه‌های دارای پیچیدگی بالا استفاده می‌شوند؛ جایی که دولت فقط به کاهش هزینه علاقه ندارد، بلکه هم‌زمان:

- کیفیت،
- قابلیت اطمینان،
- زمان تحویل،
- و عملکرد مدیریتی

نیز برایش اهمیت حیاتی دارد.

در واقع، FAR تلاش می‌کند رفتارهایی را تشویق کند که صرفاً از طریق متن حقوقی قرارداد قابل اجبار نیستند. این نگاه، قرارداد را به یک سیستم مدیریتی پیچیده تبدیل می‌کند. در بسیاری از پروژه‌های سنتی، پیمانکار فقط تلاش می‌کند از قرارداد تخلف نکند، اما FAR می‌خواهد پیمانکار انگیزه داشته باشد که عملکرد بهتری ارائه کند. این تفاوت بسیار مهمی است.

در حقیقت، قراردادهای Incentive پلی میان دو دنیای متفاوت هستند:

- دنیای سخت‌گیرانه Fixed-Price،
- و دنیای انعطاف‌پذیر Cost-Reimbursement

دولت آمریکا متوجه شد که بسیاری از پروژه‌ها نه آن قدر ساده‌اند که بتوان آن‌ها را کاملاً مقطوع کرد و نه آن قدر نامطمئن‌اند که دولت مجبور شود همه ریسک را بپذیرد. بنابراین، قراردادهای Incentive طراحی شدند تا:

- بخشی از ریسک نزد پیمانکار باقی بماند،
- اما هم‌زمان انگیزه اقتصادی مناسبی نیز برای عملکرد بهتر ایجاد شود.

در پروژه‌های دفاعی آمریکا این نوع قراردادها بسیار رایج‌اند. برای مثال، در پروژه‌های هوافضا، توسعه سامانه‌های موشکی یا تجهیزات پیشرفته نظامی، دولت معمولاً نمی‌تواند از ابتدا قیمت کاملاً قطعی تعیین کند. اما در عین حال نمی‌خواهد پیمانکار بدون فشار اقتصادی کار کند. بنابراین، قرارداد به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که:

- اگر پیمانکار هزینه‌ها را کنترل کند، سود بیشتری به دست آورد،
- و اگر پروژه از کنترل خارج شود، بخشی از فشار مالی را تحمل نماید.

در فضای قراردادی ایران، نزدیک‌ترین مفهوم به Incentive را شاید بتوان در برخی پاداش‌های تسریع، جریمه تأخیر یا Bonus های عملکردی مشاهده کرد. اما تفاوت مهم این است که در FAR، Incentive صرفاً یک بند جانبی نیست، بلکه بخشی از معماری اصلی قرارداد است.

در بسیاری از قراردادهای ایرانی:

- مکانیزم انگیزشی ضعیف است،
- پاداش‌ها محدود و غیرسیستماتیک‌اند،
- و قرارداد بیشتر بر تنبیه تمرکز دارد تا هدایت رفتار.

اما FAR تلاش می‌کند از منطق اقتصادی برای کنترل رفتار پروژه استفاده کند.

برای مثال، اگر پیمانکار بداند:

- هر دلار صرفه‌جویی می‌تواند سود او را افزایش دهد،
- تحویل سریع‌تر پاداش واقعی ایجاد می‌کند،
- و عملکرد فنی بهتر مستقیماً درآمد بیشتری ایجاد خواهد کرد،

تصمیمات مدیریتی او نیز تغییر خواهد کرد. به همین دلیل، قراردادهای Incentive فقط ابزار مالی نیستند؛ بلکه ابزار طراحی انگیزش سازمانی‌اند. البته FAR در استفاده از Incentive نیز محتاط است. این قراردادهای پیچیده‌تر از قراردادهای معمولی هستند و نیاز به:

- سیستم حسابداری قوی،
- داده‌های هزینه‌ای دقیق،
- قابلیت اندازه‌گیری عملکرد،
- و نظام نظارتی حرفه‌ای

دارند. اگر این زیرساخت‌ها وجود نداشته باشند، قرارداد انگیزشی می‌تواند به ساختاری مبهم و پرتنش تبدیل شود. به همین دلیل، FAR تأکید می‌کند که Incentive باید:

- قابل اندازه‌گیری،
- واقعی،
- شفاف،
- و دارای اثر مدیریتی معنادار باشد.

یعنی اگر Incentive آن قدر کوچک باشد که بر رفتار پیمانکار اثر نگذارد، عملاً بی فایده خواهد بود. در نهایت، فلسفه اصلی قراردادهای Incentive در FAR را می توان در یک جمله خلاصه کرد: قرارداد فقط نباید ریسک را توزیع کند؛ باید رفتار درست را نیز تشویق نماید.

# جمع‌بندی قراردادهای Incentive در FAR

## تعریف کلی Incentive

Incentive در FAR به مکانیزمی گفته می‌شود که بخشی از سود یا پاداش پیمانکار را به عملکرد واقعی او وابسته می‌کند تا رفتار مدیریتی و اجرایی مطلوب ایجاد شود.

## هدف اصلی قراردادهای Incentive

- ایجاد انگیزه برای کنترل هزینه
- بهبود عملکرد فنی
- افزایش کیفیت
- تسریع تحویل پروژه
- هدایت رفتار پیمانکار
- ایجاد تعادل میان ریسک و انعطاف‌پذیری

## مهم‌ترین انواع Incentive در FAR

### Cost Incentive

سود پیمانکار به کنترل هزینه وابسته می‌شود.

### Performance Incentive

پاداش بر اساس کیفیت یا عملکرد فنی تعیین می‌شود.

### Delivery Incentive

تحویل سریع‌تر یا رعایت زمان‌بندی موجب پاداش می‌شود.

### Multiple Incentive

ترکیبی از ۳ مورد قبلی به عنوان پاداش در نظر گرفته می‌شود.

## ویژگی‌های اصلی قراردادهای Incentive

- سود پیمانکار کاملاً ثابت نیست .
- رفتار پیمانکار تحت تأثیر فرمول‌های قراردادی قرار می‌گیرد .
- بخشی از ریسک نزد پیمانکار باقی می‌ماند .
- قرارداد نیازمند سیستم حسابداری و نظارتی قوی است .
- عملکرد واقعی پروژه بر درآمد پیمانکار اثر مستقیم دارد .

## کاربردهای رایج

- پروژه‌های دفاعی
- صنایع هوافضا
- پروژه‌های فناوری پیشرفته
- قراردادهای پیچیده مهندسی
- پروژه‌های دارای عدم قطعیت متوسط
- پروژه‌های نیازمند کنترل هم‌زمان هزینه و عملکرد

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی بالای طراحی قرارداد
- نیاز به داده‌های دقیق هزینه‌ای
- دشواری اندازه‌گیری عملکرد
- نیاز به سیستم مدیریتی و حسابداری بالغ
- احتمال بروز اختلاف در محاسبه Incentive

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- متوسط
- نیاز به نظارت و تحلیل مستمر عملکرد
- پیچیدگی بیشتر مدیریت قرارداد

ریسک پیمانکار

- متوسط تا بالا
- وابستگی سود به عملکرد واقعی
- احتمال کاهش پاداش در صورت ضعف مدیریت

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه هوافضا

پیمانکار در صورت کاهش هزینه تولید سامانه فضایی سود بیشتری دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه نظامی

تحويل سریع تر تجهیزات دفاعی موجب دریافت Bonus اضافی می‌شود.

مثال ۳ — پروژه فناوری

عملکرد بهتر سیستم سایبری باعث افزایش پاداش پیمانکار می‌گردد.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پاداش تسریع

پیمانکار در صورت تحويل زودتر پروژه عمرانی پاداش دریافت می‌کند.

## مثال ۲ Bonus — عملکرد

در برخی قراردادهای صنعتی، تحقق KPI ها موجب پرداخت پاداش می شود.

## مثال ۳ — جریمه و پاداش ترکیبی

پروژه هایی که علاوه بر جریمه تأخیر، مشوق تسریع نیز دارند.

## مهم ترین درس FAR درباره Incentive

FAR تأکید می کند که قرارداد حرفه ای فقط ریسک را منتقل نمی کند؛ بلکه رفتار پیمانکار را نیز طراحی می کند.

## فصل هفتم

### قرارداد Fixed-Price Incentive (Firm Target) یا FPIF ؛ وقتی سود پیمانکار تابع کنترل هزینه می‌شود

قرارداد Firm-Fixed-Price که در فصل‌های قبل بررسی شد، یکی از سخت‌گیرانه‌ترین قراردادهای FAR بود. در آن مدل، قیمت تقریباً قطعی بود و بخش عمده ریسک هزینه مستقیماً بر دوش پیمانکار قرار می‌گرفت. اما دولت آمریکا به تدریج متوجه شد که بسیاری از پروژه‌های پیچیده را نمی‌توان با چنین ساختار خشکی مدیریت کرد.

در پروژه‌های بزرگ دفاعی، هوافضا، فناوری پیشرفته و سیستم‌های پیچیده، معمولاً هنوز عدم قطعیت‌هایی وجود دارد:

- هزینه نهایی کاملاً روشن نیست،
- فناوری ممکن است تغییر کند،
- و تخمین دقیق هزینه دشوار است.

اما در عین حال، دولت نیز نمی‌خواهد تمام ریسک را خود بپذیرد؛ زیرا در این صورت پیمانکار ممکن است انگیزه کافی برای کنترل هزینه نداشته باشد. در همین نقطه، قرارداد Fixed-Price Incentive (Firm Target) یا FPIF شکل می‌گیرد؛ قراردادی که می‌توان آن را یکی از حرفه‌ای‌ترین ابزارهای FAR برای ایجاد تعادل میان «کنترل هزینه» و «انعطاف‌پذیری» دانست.

فلسفه اصلی FPIF بسیار جالب است. FAR در این قرارداد تلاش می‌کند به پیمانکار بگوید «اگر هزینه‌ها را خوب مدیریت کنی، سود بیشتری خواهی برد؛ اما اگر پروژه از کنترل خارج شود، بخشی از فشار مالی را نیز تحمل خواهی کرد». بنابراین، برخلاف قرارداد FFP که سود پیمانکار به صورت غیرمستقیم تحت تأثیر هزینه قرار می‌گرفت، در FPIF رابطه میان «هزینه» و «سود» کاملاً فرمول‌محور و شفاف می‌شود.

این قرارداد چهار عنصر اصلی دارد که همگی از ابتدای قرارداد مذاکره و تعیین می‌شوند:

- Target Cost یا هزینه هدف
- Target Profit یا سود هدف
- Price Ceiling یا سقف قیمت

## • Profit Adjustment Formula یا فرمول تعدیل سود

درک این چهار عنصر برای فهم FPIF حیاتی است:

**Target Cost** در واقع برآورد اولیه‌ای است که دولت و پیمانکار درباره هزینه منطقی اجرای پروژه به توافق می‌رسند. این عدد هنوز هزینه قطعی نهایی نیست، بلکه نوعی هدف مدیریتی محسوب می‌شود.

**Target Profit** نیز سودی است که اگر پروژه دقیقاً مطابق هزینه هدف اجرا شود، پیمانکار دریافت خواهد کرد.

اما مهم‌ترین بخش قرارداد، **Profit Adjustment Formula** است. این فرمول مشخص می‌کند اگر هزینه واقعی پروژه کمتر یا بیشتر از **Target Cost** شود، سود پیمانکار چگونه تغییر خواهد کرد.

اینجاست که مفهوم **Incentive** واقعاً وارد عمل می‌شود.

فرض کنیم دولت و پیمانکار بر سر این اعداد توافق کرده‌اند:

• **Target Cost = 100** میلیون دلار

• **Target Profit = 10** میلیون دلار

• **Price Ceiling = 130** میلیون دلار

اگر پیمانکار پروژه را با هزینه‌ای کمتر از ۱۰۰ میلیون دلار اجرا کند، بخشی از صرفه‌جویی ایجادشده به سود اضافی او تبدیل می‌شود. اما اگر هزینه پروژه افزایش یابد، بخشی از این افزایش از سود پیمانکار کسر خواهد شد.

در نتیجه، پیمانکار مستقیماً انگیزه پیدا می‌کند که:

- هزینه‌ها را کنترل کند،
- اتلاف منابع را کاهش دهد،
- و پروژه را کارآمدتر مدیریت نماید.

اما در عین حال، دولت نیز بخشی از ریسک را می‌پذیرد و پروژه را مانند **FFP** کاملاً خشک و غیرمنعطف نمی‌کند. این دقیقاً همان تعادلی است که **FAR** به دنبال آن است.

یکی از مهم‌ترین مفاهیم **FPIF**، **Price Ceiling** یا سقف قیمت است. **FAR** تأکید می‌کند که حتی در قراردادهای انگیزشی نیز دولت حاضر نیست ریسک نامحدود بپذیرد. بنابراین، از ابتدا سقفی تعیین می‌شود که دولت بیشتر از آن پرداخت نخواهد کرد. این نکته بسیار مهم است، اگر هزینه نهایی پروژه از **Price Ceiling**

عبور کند، اضافه هزینه مستقیماً به زیان پیمانکار تبدیل می‌شود. یعنی حتی اگر پروژه همچنان ادامه داشته باشد، دولت دیگر مسئول پرداخت مازاد نخواهد بود. در نتیجه، پیمانکار همچنان فشار اقتصادی واقعی را احساس می‌کند.

این ساختار باعث می‌شود FPIF نه به اندازه FFP سخت‌گیر باشد و نه به اندازه Cost-Reimbursement انعطاف‌پذیر. در واقع، این قرارداد نوعی تقسیم هوشمندانه ریسک است.

FAR توضیح می‌دهد که سود پیمانکار در FPIF رابطه معکوس با هزینه دارد. یعنی:

- هرچه هزینه پایین‌تر باشد، سود بالاتر خواهد بود،
- و هرچه هزینه افزایش یابد، سود کاهش پیدا خواهد کرد.

این یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های FPIF با بسیاری از قراردادهای سنتی است. در برخی قراردادهای ضعیف، پیمانکار حتی در صورت افزایش شدید هزینه نیز همچنان سود خود را حفظ می‌کند. اما FAR تلاش می‌کند ساختاری ایجاد کند که سود واقعی تابع عملکرد واقعی باشد.

برای مثال، در پروژه‌های هوافضا ممکن است پیمانکار بتواند با نوآوری فنی یا مدیریت بهتر زنجیره تأمین، هزینه تولید را کاهش دهد. در FPIF این صرفه‌جویی مستقیماً برای او منفعت مالی ایجاد می‌کند. بنابراین، پیمانکار فقط به دنبال اجرای حداقلی تعهدات نیست، بلکه انگیزه دارد کارآمدتر عمل کند.

اما FAR در استفاده از FPIF نیز محتاط است. این قرارداد فقط زمانی مناسب است که:

- طرفین بتوانند Target Cost منطقی تعیین کنند،
- اطلاعات هزینه‌ای نسبتاً قابل اعتماد وجود داشته باشد،
- و فرمول Incentive واقع‌بینانه طراحی شود.

اگر اطلاعات اولیه بسیار ضعیف باشند، قرارداد FPIF می‌تواند به ساختاری غیرواقعی و پرتنش تبدیل شود. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که سیستم حسابداری پیمانکار باید قوی باشد. دولت آمریکا برای اجرای FPIF نیاز دارد:

- هزینه‌های واقعی را تحلیل کند،
- داده‌های مالی دقیق دریافت نماید،
- و بتواند دربارۀ Final Cost مذاکره کند.

اگر سیستم حسابداری پیمانکار ضعیف باشد، کل فلسفه قرارداد از بین می‌رود. این نکته برای فضای قراردادی ایران بسیار مهم است.

بسیاری از قراردادهای ایرانی تلاش می‌کنند مکانیزم‌های تشویقی ایجاد کنند، اما:

- داده‌های واقعی هزینه‌ای وجود ندارد،
- سیستم حسابداری پروژه ضعیف است،
- و هزینه‌ها به صورت دقیق ردیابی نمی‌شوند.

در چنین شرایطی، طراحی قرارداد انگیزشی حرفه‌ای تقریباً غیرممکن خواهد بود.

FAR همچنین توضیح می‌دهد که برای استفاده از FPIF باید اطلاعات کافی برای تعیین Firm Target وجود داشته باشد. یعنی دولت و پیمانکار باید بتوانند بر سر:

- هزینه هدف،
- سود هدف،
- و فرمول تقسیم ریسک

به توافق منطقی برسند. اگر پروژه آن قدر مبهم باشد که این اطلاعات قابل تعیین نباشند، FPIF مناسب نخواهد بود و باید از مدل‌های دیگری مانند Successive Targets یا حتی Cost-Reimbursement استفاده شود.

در پروژه‌های دفاعی آمریکا، FPIF معمولاً در شرایطی استفاده می‌شود که:

- فناوری تا حدی بالغ شده،
- اما هنوز عدم قطعیت‌هایی وجود دارد.

برای مثال، ممکن است طراحی اولیه یک سامانه موشکی مشخص شده باشد، اما هنوز هزینه نهایی تولید کاملاً تثبیت نشده باشد. در چنین شرایطی، دولت نمی‌خواهد قرارداد FFP کامل ببندد، اما در عین حال نمی‌خواهد تمام ریسک را نیز خود بپذیرد. بنابراین، FPIF تبدیل به راه حل میانی می‌شود.

در فضای قراردادی ایران، نمونه خالص FPIF کمتر دیده می‌شود، اما برخی قراردادهای دارای:

- پاداش صرفه‌جویی،
- Bonus های کاهش هزینه،

- یا مکانیزم‌های مشارکت در صرفه اقتصادی

تا حدی به این منطق نزدیک‌اند. اما تفاوت مهم این است که FAR این موضوع را به صورت فرمول‌محور، ساختاریافته و کاملاً قراردادی طراحی می‌کند، نه به صورت توافقی‌های مبهم یا موردی.

در نهایت، FPIF را می‌توان قراردادی دانست که تلاش می‌کند میان سه موضوع تعادل ایجاد کند:

- کنترل هزینه،
- تقسیم ریسک،
- و ایجاد انگیزه اقتصادی.

FAR در این قرارداد به دنبال حذف ریسک نیست؛ بلکه می‌خواهد پیمانکار را در مدیریت ریسک «شریک» کند. به همین دلیل، FPIF یکی از مهم‌ترین نمونه‌های فلسفه مدیریتی FAR است؛ فلسفه‌ای که قرارداد را صرفاً ابزار حقوقی نمی‌بیند، بلکه آن را سیستم هدایت رفتار اقتصادی پروژه تلقی می‌کند.

## جمع‌بندی قرارداد FPIF – Fixed-Price Incentive (Firm Target)

### تعریف قرارداد

FPIF نوعی قرارداد Fixed-Price Incentive است که در آن:

- هزینه هدف،
- سود هدف،
- سقف قیمت،
- و فرمول تعدیل سود

از ابتدا تعیین می‌شوند و سود نهایی پیمانکار بر اساس عملکرد واقعی هزینه‌ای او تغییر می‌کند.

### عناصر اصلی قرارداد

Target Cost

هزینه هدف مورد توافق اولیه.

Target Profit

سود هدف پیمانکار در صورت تحقق هزینه هدف.

Price Ceiling

حداکثر مبلغ قابل پرداخت توسط دولت.

Profit Adjustment Formula

فرمولی که تغییر سود پیمانکار را بر اساس هزینه واقعی تعیین می‌کند.

## ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد همچنان در خانواده Fixed-Price قرار دارد .
- سود پیمانکار ثابت نیست .
- هزینه و سود دارای رابطه معکوس هستند .
- پیمانکار دارای انگیزه واقعی برای کنترل هزینه است .
- ریسک میان دولت و پیمانکار تقسیم می‌شود .
- سقف قیمت از دولت در برابر رشد کنترل نشده هزینه محافظت می‌کند.

## مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های دفاعی
- صنایع هوافضا
- پروژه‌های فناوری پیشرفته
- پروژه‌های دارای عدم قطعیت متوسط
- قراردادهای تولید پیچیده
- پروژه‌هایی که FFP کامل برای آن‌ها بیش از حد سخت‌گیرانه است

## شرایط مناسب برای استفاده

- امکان تعیین Target Cost منطقی
- وجود اطلاعات هزینه‌ای نسبتاً قابل اعتماد
- بلوغ نسبی طراحی پروژه
- وجود سیستم حسابداری مناسب
- قابلیت اندازه‌گیری هزینه واقعی پروژه

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی بالای طراحی فرمول Incentive

- نیاز به داده‌های مالی دقیق
- دشواری مذاکره Final Cost
- نیاز به سیستم حسابداری بالغ
- احتمال اختلاف درباره محاسبات هزینه و سود

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- متوسط
- پذیرش بخشی از افزایش هزینه
- نیاز به تحلیل دقیق داده‌های هزینه‌ای

ریسک پیمانکار

- متوسط تا بالا
- کاهش سود در صورت افزایش هزینه
- احتمال زیان در صورت عبور از Price Ceiling

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه هوافضا

پیمانکار در صورت کاهش هزینه تولید سامانه فضایی، سود بیشتری دریافت می‌کند.

مثال ۲ — تولید تجهیزات دفاعی

قرارداد تولید سامانه نظامی با فرمول تقسیم صرفه‌جویی هزینه.

مثال ۳ — پروژه فناوری پیشرفته

پیمانکار با کنترل بهتر هزینه توسعه نرم‌افزار نظامی، Profit بیشتری کسب می‌کند.

## مثالهایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قرارداد دارای Bonus صرفه‌جویی

پیمانکار در صورت کاهش هزینه اجرایی بخشی از صرفه‌جویی را دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه صنعتی با مکانیزم تشویقی

پاداش عملکرد مالی بهتر در پروژه‌های EPC

مثال ۳ — قراردادهای مشارکتی

مدلهایی که کارفرما و پیمانکار در منافع حاصل از بهبود بهره‌وری شریک می‌شوند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره FPIF

FAR تأکید می‌کند که بهترین قرارداد همیشه قراردادی نیست که تمام ریسک را منتقل کند؛ بلکه قراردادی است که پیمانکار را به مدیریت بهتر ریسک تشویق نماید.

## فصل هشتم

### قرارداد Fixed-Price Incentive (Successive Targets) یا FPIS ؛ وقتی هنوز برای تعیین قیمت نهایی زود است

قرارداد FPIF که در فصل قبل بررسی شد، بر این فرض استوار بود که دولت و پیمانکار می‌توانند از همان ابتدای قرارداد درباره:

- Target Cost،
- Target Profit،
- و فرمول نهایی تقسیم ریسک

به توافق نسبتاً دقیقی برسند. اما FAR به‌خوبی می‌داند که در برخی پروژه‌ها حتی این سطح از قطعیت نیز وجود ندارد.

در پروژه‌های بسیار پیچیده، به‌ویژه در صنایع دفاعی، هوافضا و فناوری‌های نوظهور، ممکن است دولت هنوز اطلاعات کافی برای تعیین Firm Target واقعی در اختیار نداشته باشد. پروژه شاید از نظر فنی تا حدی شناخته شده باشد، اما داده‌های هزینه‌ای هنوز بالغ نشده‌اند. در چنین شرایطی، اگر دولت بخواهد فوراً یک FPIF کامل منعقد کند، احتمال زیادی وجود دارد که:

- Target Cost غیرواقعی تعیین شود،
- فرمول Incentive اشتباه طراحی گردد،
- یا ریسک میان طرفین به‌درستی تقسیم نشود.

اما از سوی دیگر، دولت همچنان می‌خواهد:

- پیمانکار را به کنترل هزینه تشویق کند،
- پروژه را وارد فضای انگیزشی نماید،
- و به‌تدریج به سمت قیمت‌گذاری واقعی حرکت کند.

اینجاست که قرارداد Fixed-Price Incentive (Successive Targets) یا FPIS وارد FAR می‌شود. فلسفه اصلی FPIS بسیار هوشمندانه است. این قرارداد در واقع می‌گوید «ما هنوز اطلاعات کافی برای تعیین

Target نهایی نداریم، اما می‌توانیم با اهداف اولیه کار را شروع کنیم و در ادامه، با به‌دست‌آمدن داده‌های واقعی، قرارداد را بالغ‌تر کنیم.»

به همین دلیل، FPIS را می‌توان یکی از تطبیقی‌ترین و تکاملی‌ترین قراردادهای FAR دانست. برخلاف FPIF که از ابتدا بر پایه Firm Target شکل می‌گیرد، در FPIS ابتدا Initial Target ها تعیین می‌شوند. یعنی دولت و پیمانکار از همان ابتدا می‌دانند که اعداد اولیه هنوز نهایی نیستند.

این قرارداد دارای چند عنصر اصلی است:

- Initial Target Cost
- Initial Target Profit
- Initial Profit Adjustment Formula
- Production Point
- Ceiling Price

Initial Target Cost در واقع تخمین اولیه هزینه پروژه است. این عدد هنوز Firm Target واقعی محسوب نمی‌شود، بلکه نوعی نقطه شروع برای مدیریت قرارداد است. Initial Target Profit نیز سود اولیه مورد انتظار پیمانکار است. اما یکی از مهم‌ترین اجزای FPIS، Initial Profit Adjustment Formula است. این فرمول اولیه مشخص می‌کند در مرحله ابتدایی پروژه چگونه رابطه میان هزینه و سود مدیریت شود.

FAR توضیح می‌دهد که این فرمول اولیه معمولاً فشار کمتری نسبت به FPIF بر پیمانکار وارد می‌کند، زیرا هنوز اطلاعات هزینه‌ای کاملاً بالغ نشده‌اند. این نکته بسیار مهم است. FAR نمی‌خواهد در شرایط عدم قطعیت بالا، پیمانکار را تحت فشار افراطی قرار دهد.

در واقع، FAR می‌پذیرد که وقتی داده‌ها ناقص‌اند، تقسیم ریسک نیز باید محتاطانه‌تر انجام شود. اما شاید مهم‌ترین مفهوم FPIS چیزی باشد که FAR آن را Production Point می‌نامد.

Production Point نقطه‌ای در اجرای قرارداد است که در آن:

- اطلاعات واقعی بیشتری به دست آمده،
- تجربه اجرایی شکل گرفته،
- و طرفین اکنون می‌توانند درباره Firm Target واقعی مذاکره کنند.

این نقطه معمولاً پیش از تکمیل اولین محصول یا نخستین مرحله اصلی تولید تعیین می‌شود. برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا پروژه تولید یک سامانه الکترونیکی نظامی جدید را آغاز کرده است. در ابتدای پروژه هنوز اطلاعات کافی درباره:

- هزینه واقعی تولید،
- مشکلات زنجیره تأمین،
- نرخ خرابی قطعات،
- یا زمان واقعی مونتاژ

وجود ندارد. اما پس از تولید اولین نمونه‌ها، داده‌های واقعی شروع به شکل‌گیری می‌کنند. در این لحظه، دولت و پیمانکار می‌توانند قرارداد را دوباره تنظیم کنند. FAR توضیح می‌دهد که وقتی Production Point فرا می‌رسد، طرفین دو انتخاب دارند.

انتخاب نخست این است که قرارداد را به یک Firm Fixed Price واقعی تبدیل کنند. یعنی اکنون که اطلاعات بیشتری وجود دارد، طرفین می‌توانند قیمت قطعی‌تری تعیین نمایند. اما اگر هنوز عدم قطعیت‌ها بیش از حد بالا باشند، انتخاب دوم فعال می‌شود. طرفین می‌توانند Firm Target جدید و فرمول نهایی Incentive را مذاکره کنند. در این حالت، قرارداد عملاً به FPIF نزدیک می‌شود.

این ساختار یکی از پیچیده‌ترین و در عین حال هوشمندانه‌ترین ابزارهای FAR است. زیرا دولت آمریکا می‌داند که در برخی پروژه‌ها:

- اطلاعات هزینه‌ای به‌صورت تدریجی شکل می‌گیرند،
- بلوغ پروژه زمان می‌برد،
- و قیمت‌گذاری دقیق از همان ابتدا ممکن نیست.

FPIS دقیقاً برای چنین محیطی طراحی شده است. این قرارداد را می‌توان نوعی «قرارداد تکاملی» دانست؛ قراردادی که همراه با بلوغ اطلاعات پروژه، خودش نیز بالغ‌تر می‌شود.

اما FAR در استفاده از FPIS نیز بسیار محتاط است. این قرارداد فقط زمانی مجاز است که:

- سیستم حسابداری پیمانکار قوی باشد،
- داده‌های هزینه‌ای قابل اعتماد تولید شوند،
- و انتظار منطقی وجود داشته باشد که اطلاعات واقعی در مراحل اولیه اجرا به دست خواهد آمد.

اگر احتمال دستیابی به داده‌های قابل اعتماد وجود نداشته باشد، FPIS نیز بی معنا خواهد شد. این موضوع بسیار مهم است، زیرا FPIS وابسته به «یادگیری تدریجی پروژه» است. اگر پروژه نتواند اطلاعات واقعی تولید کند، قرارداد هرگز به مرحله بلوغ نخواهد رسید.

در بسیاری از پروژه‌های پیچیده آمریکایی، FPIS در شرایطی استفاده می‌شود که:

- فناوری هنوز کاملاً تثبیت نشده،
- اما دولت انتظار دارد با شروع تولید اولیه، اطلاعات واقعی به سرعت افزایش پیدا کنند.

برای مثال:

- تولید اولیه جنگنده،
- توسعه سامانه‌های موشکی جدید،
- پروژه‌های پیچیده فضایی،
- یا تجهیزات الکترونیکی نسل جدید

می‌توانند در مراحل اولیه از FPIS استفاده کنند.

در فضای قراردادی ایران، نمونه خالص FPIS تقریباً بسیار نادر است، زیرا این قرارداد نیازمند:

- بلوغ بالای سیستم حسابداری،
- مدیریت هزینه حرفه‌ای،
- و توان تحلیلی قوی کارفرما

است. اما از نظر مفهومی، برخی قراردادهای مرحله‌ای یا پروژه‌هایی که پس از فاز اولیه وارد مذاکره مجدد قیمت می‌شوند، تا حدی به منطق FPIS نزدیک هستند. البته تفاوت اساسی اینجاست که FAR این فرآیند را از ابتدا:

- ساختاریافته،
- فرمول محور،
- و از پیش طراحی شده

می‌کند، نه اینکه مذاکره مجدد به صورت بحرانی و پس از بروز اختلافات اتفاق بیفتد.

یکی از نکات بسیار مهم FAR این است که حتی در FPIS نیز Ceiling Price وجود دارد. یعنی دولت همچنان حاضر نیست ریسک نامحدود بپذیرد. این موضوع نشان می‌دهد که FAR حتی در انعطاف‌پذیرترین قراردادهای انگیزشی خود نیز اصل کنترل ریسک را فراموش نمی‌کند.

در واقع، FPIS تلاشی برای ایجاد تعادل میان سه موضوع است:

- عدم قطعیت اولیه،
- نیاز به انگیزش اقتصادی،
- و حرکت تدریجی به سمت قیمت‌گذاری واقعی.

این قرارداد به دولت اجازه می‌دهد پروژه را زودتر آغاز کند، بدون آنکه مجبور باشد از همان ابتدا به قیمت‌گذاری قطعی و شاید غیرواقعی متوسل شود.

در نهایت، FPIS را می‌توان یکی از پیشرفته‌ترین ابزارهای FAR برای مدیریت پروژه‌های دارای «عدم قطعیت در حال کاهش» دانست. FAR در اینجا می‌پذیرد که همه اطلاعات از روز اول وجود ندارند و قرارداد نیز باید بتواند همراه با بلوغ پروژه تکامل پیدا کند.

## جمع‌بندی قرارداد – Fixed-Price Incentive (Successive Targets) – FPIS

### تعریف قرارداد

FPIS نوعی قرارداد Incentive است که در آن:

- اهداف اولیه هزینه و سود در ابتدای پروژه تعیین می‌شوند،
- اما Firm Target نهایی در ادامه و پس از دستیابی به اطلاعات واقعی تر مذاکره می‌گردد.

### عناصر اصلی قرارداد

Initial Target Cost

برآورد اولیه هزینه پروژه.

Initial Target Profit

سود اولیه مورد انتظار پیمانکار.

Initial Profit Adjustment Formula

فرمول اولیه رابطه میان هزینه و سود.

Production Point

نقطه‌ای که در آن Firm Target واقعی مذاکره می‌شود.

Ceiling Price

حداکثر مبلغ قابل پرداخت توسط دولت.

## ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد دارای ساختار تکاملی است .
- اطلاعات هزینه‌ای به صورت تدریجی بالغ می‌شوند .
- ریسک در مراحل اولیه سبک‌تر توزیع می‌شود .
- قرارداد می‌تواند بعداً به FPIF یا FFP نزدیک شود .
- قرارداد همچنان دارای Ceiling Price است .
- پروژه وارد فضای انگیزشی می‌شود بدون آنکه از ابتدا به قیمت قطعی نیاز باشد .

## مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های دفاعی پیچیده
- صنایع هوافضا
- فناوری‌های نوظهور
- پروژه‌های دارای عدم قطعیت اولیه بالا
- تولیدات اولیه صنعتی
- پروژه‌هایی که اطلاعات هزینه‌ای هنوز کامل نیستند

## شرایط مناسب برای استفاده

- وجود برخی اطلاعات اولیه قابل‌اتکا
- انتظار منطقی برای دستیابی سریع به داده‌های واقعی
- وجود سیستم حسابداری قوی
- قابلیت تحلیل تدریجی هزینه‌ها
- بلوغ تدریجی پروژه در طول اجرا

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی بسیار بالای مدیریت قرارداد
- نیاز شدید به داده‌های هزینه‌ای دقیق

- وابستگی بالا به سیستم حسابداری
- دشواری مذاکره Firm Target
- احتمال اختلاف در تحلیل داده‌های واقعی
- نیاز به توان تحلیلی بالای کارفرما

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- متوسط تا بالا
- پذیرش بخشی از عدم قطعیت اولیه
- نیاز به مدیریت مستمر داده‌ها و مذاکرات

ریسک پیمانکار

- متوسط
- وابستگی سود به تکامل اطلاعات پروژه
- تحمل بخشی از ریسک هزینه پس از تعیین Firm Target

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — تولید اولیه جنگنده

پس از ساخت نمونه‌های اولیه، دولت و پیمانکار درباره Firm Target واقعی مذاکره می‌کنند.

مثال ۲ — پروژه فضایی

قرارداد در ابتدا با Initial Targets آغاز می‌شود و پس از کسب تجربه اجرایی، فرمول نهایی تعیین می‌گردد.

مثال ۳ — سامانه الکترونیکی نظامی

اطلاعات واقعی تولید در مراحل اولیه جمع‌آوری شده و سپس قیمت‌گذاری بالغ‌تر انجام می‌شود.

## مثالهایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه‌های مرحله‌ای صنعتی

پس از اجرای فاز اولیه، درباره قیمت مراحل بعدی مذاکره مجدد انجام می‌شود.

مثال ۲ — پروژه‌های فناوری‌محور

هزینه واقعی پس از تولید نمونه اولیه روشن‌تر می‌شود.

مثال ۳ — قراردادهای توسعه محصول

پس از تجربه اولیه تولید، ساختار مالی پروژه بازتنظیم می‌شود.

## مهم‌ترین درس FAR درباره FPIS

FAR تأکید می‌کند که وقتی اطلاعات کافی وجود ندارد، قرارداد نیز باید قابلیت تکامل و بلوغ تدریجی داشته باشد، نه اینکه از روز اول بر پایه فرضیات غیرواقعی قفل شود.

## فصل نهم

### قراردادهای Fixed-Price with Award Fee؛ وقتی قیمت ثابت با پاداش عملکرد ترکیب می‌شود

تا اینجا در FAR مشاهده کردیم که دولت آمریکا چگونه از قراردادهای مختلف برای مدیریت ریسک و هدایت رفتار پیمانکار استفاده می‌کند. در قراردادهای Firm-Fixed-Price تقریباً تمام فشار کنترل هزینه بر دوش پیمانکار قرار داشت و در قراردادهای Incentive مانند FPIF، سود پیمانکار مستقیماً به عملکرد هزینه‌ای او وابسته می‌شد. هرچه هزینه‌ها بهتر کنترل می‌شدند، سود بیشتری ایجاد می‌گردید و هرچه پروژه از Target Cost فاصله می‌گرفت، بخشی از سود پیمانکار کاهش پیدا می‌کرد.

اما دولت آمریکا به تدریج متوجه شد که همه پروژه‌ها را نمی‌توان صرفاً با فرمول‌های مالی و شاخص‌های عددی مدیریت کرد. در بسیاری از پروژه‌های پیچیده، آنچه موفقیت واقعی پروژه را تعیین می‌کند فقط:

- هزینه،
- زمان،
- یا چند KPI ساده

نیست؛ بلکه کیفیت واقعی مدیریت پروژه، همکاری حرفه‌ای، رهبری اجرایی، مدیریت بحران، نوآوری، هماهنگی میان تیم‌ها و توان حل مسئله نیز اهمیت حیاتی پیدا می‌کنند. مشکل اینجاست که بسیاری از این موضوعات را نمی‌توان به سادگی داخل فرمول‌های ریاضی قرار داد.

برای مثال، ممکن است دو پیمانکار:

- هر دو پروژه را در زمان مشابه تحویل دهند،
- و هر دو تقریباً در محدوده بودجه باقی بمانند،

اما یکی از آن‌ها:

- تعامل حرفه‌ای‌تری با دولت داشته باشد،
- مدیریت ریسک بسیار بهتری انجام دهد،
- مستندسازی دقیق‌تری ارائه کند،

- و در شرایط بحرانی انعطاف و خلاقیت بالاتری نشان دهد.

FAR نمی‌خواهد این تفاوت‌ها نادیده گرفته شوند. اینجاست که قراردادهای Fixed-Price with Award Fee وارد میدان می‌شوند. این قراردادها همچنان در خانواده Fixed-Price قرار دارند. این نکته بسیار مهم است.

یعنی پیمانکار:

- دارای یک قیمت ثابت پایه است،
- سود عادی قرارداد را دریافت می‌کند،
- و برای انجام رضایت‌بخش تعهدات، همان مبلغ پایه به او پرداخت خواهد شد.

اما اگر عملکرد پیمانکار فراتر از سطح مورد انتظار دولت باشد، امکان دریافت Award Fee اضافی نیز وجود خواهد داشت. بنابراین Award Fee جایگزین سود پایه نیست، بلکه یک لایه تشویقی اضافه بر روی قرارداد Fixed-Price محسوب می‌شود.

فلسفه اصلی این قراردادها بسیار جالب است. FAR می‌گوید دولت فقط نمی‌خواهد پیمانکار «کار را انجام دهد»، بلکه می‌خواهد پیمانکار «عالی عمل کند.» این تفاوت کلیدی میان Fixed-Price معمولی و Fixed-Price with Award Fee است.

در قراردادهای معمولی، اگر پیمانکار حداقل الزامات را رعایت کند، عملاً به هدف خود رسیده است. اما در قراردادهای Award Fee، دولت تلاش می‌کند رفتارهایی را تشویق کند که فراتر از حداقل تعهدات قراردادی هستند. به همین دلیل، FAR توضیح می‌دهد که Award Fee نوعی Incentive Contract است.

این جمله اهمیت بسیار زیادی دارد، زیرا نشان می‌دهد Award Fee یک مفهوم مستقل از Incentive نیست، بلکه یکی از زیرمجموعه‌های قراردادهای انگیزشی محسوب می‌شود. اما تفاوت مهمی میان Incentive های معمولی و Award Fee وجود دارد.

در بسیاری از قراردادهای Incentive مانند FPIF، پاداش یا کاهش سود بر اساس فرمول‌های روشن و از پیش تعیین‌شده محاسبه می‌شود. برای مثال:

- اگر هزینه کاهش یابد، سود بیشتر می‌شود،
- اگر زمان تحویل بهتر شود، Bonus پرداخت می‌شود،
- و اگر اهداف فنی محقق نشوند، بخشی از Fee کاهش پیدا می‌کند.

این نوع Incentive ها معمولاً Objective هستند؛ یعنی مبتنی بر معیارهای عددی و قابل اندازه‌گیری‌اند. اما FAR می‌داند که در برخی پروژه‌ها، عملکرد واقعی پیمانکار را نمی‌توان صرفاً با فرمول‌های خشک اندازه‌گیری کرد. در چنین شرایطی، Award Fee وارد عمل می‌شود. در Award Fee، دولت انعطاف بیشتری برای ارزیابی کیفیت واقعی عملکرد پیمانکار دارد. بنابراین، ارزیابی فقط محدود به:

- هزینه،
- زمان،
- یا شاخص‌های فنی ساده

نخواهد بود.

بلکه موضوعاتی مانند:

- کیفیت مدیریت پروژه،
- توان حل مسئله،
- رهبری اجرایی،
- همکاری میان تیم‌ها،
- مدیریت ریسک،
- کیفیت مستندسازی،
- و عملکرد پیمانکار در شرایط بحرانی

نیز می‌توانند مبنای Award Fee قرار گیرند.

در واقع، Award Fee تلاش می‌کند چیزی را اندازه‌گیری کند که فرمول‌های سنتی قادر به اندازه‌گیری آن نیستند. FAR توضیح می‌دهد که این نوع قرارداد زمانی مناسب است که طراحی Incentive های کاملاً Objective دشوار یا غیرممکن باشد. این نکته بسیار مهم است. اگر بتوان همه چیز را با فرمول‌های عددی کنترل کرد، شاید اصلاً نیازی به Award Fee نباشد. اما در پروژه‌هایی که:

- پیچیدگی بالا دارند،
- شرایط متغیر است،
- و کیفیت مدیریت اهمیت استراتژیک دارد،

Award Fee تبدیل به ابزار بسیار مهمی می‌شود.

برای مثال، در پروژه‌های فضایی یا دفاعی، ممکن است پیمانکار:

- از نظر عددی عملکرد قابل قبولی داشته باشد،
- اما در مدیریت بحران یا هماهنگی میان تیم‌ها فوق‌العاده عمل کند .

FAR می‌خواهد چنین رفتارهایی نیز تشویق شوند. به همین دلیل، قراردادهای Fixed-Price with Award Fee معمولاً در پروژه‌های:

- دفاعی،
- هوافضا،
- فناوری پیشرفته،
- و برنامه‌های پیچیده چندپیمانکاری

استفاده می‌شوند. البته FAR برای جلوگیری از سلیقه‌ای شدن Award Fee، ساختار بسیار دقیقی طراحی می‌کند. یکی از مهم‌ترین ابزارها، Award-Fee Plan است. هر قرارداد Award Fee باید دارای برنامه رسمی ارزیابی باشد. این برنامه مشخص می‌کند:

- چه معیارهایی ارزیابی می‌شوند،
- وزن هر معیار چقدر است،
- ارزیابی چگونه انجام می‌شود،
- و پیمانکار چگونه امتیاز دریافت خواهد کرد .

FAR حتی الزام می‌کند که Award-Fee Board تشکیل شود؛ یعنی گروه یا کمیته‌ای رسمی که مسئول ارزیابی عملکرد پیمانکار باشد. این موضوع نشان می‌دهد که Award Fee در FAR یک پاداش سلیقه‌ای یا غیررسمی نیست، بلکه بخشی از نظام حکمرانی قرارداد محسوب می‌شود. یکی از جالب‌ترین بخش‌های FAR سیستم رتبه‌بندی Award Fee است.

در این سیستم، عملکرد پیمانکار معمولاً در چند سطح ارزیابی می‌شود:

- عالی
- خیلی خوب
- خوب
- رضایت آمیز

- نارضایت آمیز

و هر سطح درصد مشخصی از Award Fee Pool را آزاد می‌کند.

برای مثال:

- عالی ممکن است ۹۱ تا ۱۰۰ درصد پاداش را فعال کند،
- خیلی خوب حدود ۷۶ تا ۹۰ درصد،
- خوب حدود ۵۱ تا ۷۵ درصد،
- و رضایت آمیز حداکثر ۵۰ درصد .

اما نکته بسیار مهم این است که اگر عملکرد کلی پیمانکار پایین‌تر از سطح Satisfactory باشد، هیچ Award Fee پرداخت نخواهد شد. این یعنی Award Fee برای عملکرد معمولی طراحی نشده؛ بلکه برای تشویق عملکرد ممتاز و حرفه‌ای است.

FAR همچنین تأکید می‌کند که Award Fee های دریافت‌نشده نباید به دوره‌های بعد منتقل شوند. این موضوع که به آن Rollover گفته می‌شود، در FAR ممنوع است. فلسفه این تصمیم روشن است زیرا پیمانکار باید در هر دوره ارزیابی واقعاً برای عملکرد بهتر تلاش کند، نه اینکه پاداش‌های ازدست‌رفته را به آینده منتقل نماید.

یکی دیگر از نکات مهم FAR این است که Award Fee باید با عملکرد کلی پروژه متناسب باشد. یعنی:

- هزینه،
- زمان،
- و عملکرد فنی

همگی به‌صورت تجمیعی بررسی می‌شوند. اگر عملکرد کلی پروژه ضعیف باشد، حتی وجود چند عملکرد مثبت جزئی نیز لزوماً باعث دریافت Award Fee نخواهد شد.

در فضای قراردادی ایران، نزدیک‌ترین مفهوم به این ساختار را شاید بتوان در:

- پاداش حسن انجام کار،
- Bonus های عملکردی،
- یا تشویق‌های مدیریتی

مشاهده کرد. اما تفاوت مهم اینجاست که FAR این موضوع را به صورت:

- ساختاریافته،
- مستند،
- قابل ارزیابی،
- و مبتنی بر Governance حرفه‌ای

طراحی می‌کند.

در بسیاری از قراردادهای سنتی، پاداش‌ها ممکن است:

- مبهم،
- شخصی،
- یا فاقد معیارهای روشن باشند .

اما FAR تلاش می‌کند حتی ارزیابی‌های کیفی را نیز وارد چارچوب حرفه‌ای و مستندسازی شده نماید.

در نهایت، قراردادهای Fixed-Price with Award Fee یکی از مهم‌ترین نشانه‌های بلوغ FAR هستند. زیرا FAR می‌پذیرد که موفقیت واقعی پروژه فقط به «کنترل هزینه» وابسته نیست، بلکه:

- کیفیت رهبری،
- رفتار حرفه‌ای،
- همکاری اجرایی،
- و توان مدیریت پیچیدگی

نیز باید در ساختار انگیزشی قرارداد دیده شوند.

| موضوع       | Incentive               | Award Fee              |
|-------------|-------------------------|------------------------|
| ماهیت       | مکانیزم انگیزشی کلی     | نوع خاصی از Incentive  |
| مبنا        | معمولاً فرمول محور      | ارزیابی مدیریتی و کیفی |
| نوع ارزیابی | Objective               | بیشتر Subjective       |
| معیارها     | هزینه، زمان، عملکرد فنی | کیفیت کلی عملکرد       |

| موضوع          | Incentive                      | Award Fee                  |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| پیش‌بینی پذیری | بالا                           | کمتر                       |
| انعطاف دولت    | محدودتر                        | بیشتر                      |
| مثال           | FPIF, Delivery Incentive       | Fixed-Price with Award Fee |
| نحوه پرداخت    | بر اساس فرمول از پیش تعیین شده | بر اساس ارزیابی دولت       |
| تمرکز اصلی     | دستیابی به اهداف قراردادی      | تشویق عملکرد ممتاز         |

جدول ۹-۱: مقایسه دو مفهوم Incentive و Award

## جمع‌بندی قراردادهای Fixed-Price with Award Fee

### تعریف قرارداد

Fixed-Price with Award Fee نوعی قرارداد Fixed-Price Incentive است که در آن پیمانکار علاوه بر قیمت ثابت پایه و سود عادی قرارداد، امکان دریافت Award Fee اضافی بر اساس ارزیابی کیفی عملکرد خود را دارد.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد دارای قیمت ثابت پایه است.
- Award Fee علاوه بر سود عادی پرداخت می‌شود.
- عملکرد فقط با شاخص‌های عددی سنجیده نمی‌شود.
- دولت انعطاف بیشتری برای ارزیابی کیفیت واقعی عملکرد دارد.
- قرارداد نیازمند Award-Fee Plan رسمی است.
- ارزیابی توسط Award-Fee Board انجام می‌شود.

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های دفاعی پیچیده
- صنایع هوافضا
- پروژه‌های فناوری پیشرفته
- پروژه‌های دارای پیچیدگی مدیریتی بالا
- برنامه‌های چندپیمانکاری
- پروژه‌هایی که کیفیت عملکرد به‌سختی قابل اندازه‌گیری است

### شرایط مناسب برای استفاده

- دشوار بودن تعریف KPI های کاملاً Objective

- اهمیت کیفیت مدیریت پروژه
- پیچیدگی بالای محیط اجرایی
- نیاز به تشویق عملکرد ممتاز
- توجه‌پذیر بودن هزینه نظارت و ارزیابی

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی زیاد مدیریت قرارداد
- هزینه بالای ارزیابی و Governance
- احتمال اختلاف درباره کیفیت عملکرد
- نیاز به مستندسازی قوی
- وابستگی بالا به کیفیت سیستم ارزیابی دولت

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- نیاز به ساختار ارزیابی حرفه‌ای
- احتمال بروز قضاوت غیرشفاف در صورت ضعف Governance

ریسک پیمانکار

- نامشخص بودن بخشی از درآمد نهایی
- وابستگی Award Fee به ارزیابی دولت
- احتمال عدم دریافت پاداش اضافی

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه فضایی

پیمانکار علاوه بر قیمت پایه، بر اساس کیفیت مدیریت مأموریت فضایی Award Fee دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه دفاعی

کیفیت هماهنگی اجرایی و مدیریت ریسک موجب افزایش Award Fee می‌شود.

مثال ۳ — پروژه فناوری اطلاعات

دولت عملکرد مدیریتی، نوآوری و کیفیت همکاری پیمانکار را ارزیابی می‌کند.

## مثالهایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پاداش حسن انجام کار

پیمانکار علاوه بر مبلغ اصلی، بابت کیفیت اجرای پروژه Bonus دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه EPC پیچیده

کارفرما برای عملکرد مدیریتی بهتر، مشوق اضافی در نظر می‌گیرد.

مثال ۳ — قراردادهای خدمات مشاوره

کیفیت مستندسازی و رضایت کارفرما مبنای پرداخت پاداش قرار می‌گیرد.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Fixed-Price with Award Fee

FAR تأکید می‌کند که پروژه‌های پیچیده فقط با فرمول‌های هزینه کنترل نمی‌شوند؛ کیفیت واقعی مدیریت و عملکرد حرفه‌ای نیز باید در ساختار انگیزشی قرارداد دیده شود.

## فصل دهم

### قراردادهای Fixed-Price with Prospective Price Redetermination؛ وقتی قیمت امروز برای آینده کافی نیست

تا اینجا در FAR مشاهده کردیم که دولت آمریکا چگونه تلاش می کند میان:

- قطعیت مالی،
- کنترل ریسک،
- و واقعیت های اقتصادی

تبادل ایجاد کند.

در قراردادهای Firm-Fixed-Price تقریباً تمام قیمت از ابتدا مشخص بود. در FP/EPA امکان تعدیل اقتصادی بر اساس شاخص ها و فرمول های مشخص فراهم شد. در FPIF و FPIS نیز دولت تلاش کرد از طریق مکانیزم های انگیزشی و Target های تدریجی، ریسک و رفتار پیمانکار را مدیریت کند.

اما FAR به تدریج با نوع دیگری از مسئله مواجه شد. گاهی مشکل اصلی پروژه نه «تورم» است و نه «عدم کنترل هزینه»، بلکه این است که دولت فقط برای بخش ابتدایی پروژه می تواند قیمت واقعی و منصفانه تعیین کند، اما برای آینده هنوز اطلاعات کافی وجود ندارد. این مسئله در پروژه های بلندمدت، تولیدات چندمرحله ای و قراردادهای خدماتی طولانی مدت بسیار مهم می شود.

برای مثال، ممکن است:

- فناوری هنوز در حال بلوغ باشد،
- هزینه های آینده تولید روشن نباشند،
- بازار مواد اولیه نامطمئن باشد،
- یا شرایط عملیاتی سال های بعد هنوز به خوبی مشخص نشده باشد.

در چنین شرایطی، اگر دولت بخواهد از همان ابتدا کل پروژه را با Firm-Fixed-Price قفل کند، احتمال زیادی وجود دارد که:

- قیمت غیرواقعی شود،

- پیمانکار ریسک افراطی را در قیمت لحاظ کند،
- یا پروژه وارد Claims و اختلافات گسترده گردد.

اما FAR در عین حال نمی‌خواهد پروژه را کاملاً به Cost-Reimbursement تبدیل کند. اینجاست که قرارداد Fixed-Price with Prospective Price Redetermination یا FPRP وارد عمل می‌شود. فلسفه اصلی این قرارداد بسیار هوشمندانه است. FAR در واقع می‌گوید «ما می‌توانیم برای بخش ابتدایی پروژه قیمت قطعی تعیین کنیم، اما برای آینده بهتر است قیمت را بعداً و با اطلاعات واقعی‌تر مذاکره کنیم». بنابراین، این قرارداد نوعی ساختار «قیمت‌گذاری مرحله‌ای آینده‌نگر» محسوب می‌شود.

در این مدل، قرارداد دارای دو بخش اصلی است:

- یک Firm Fixed Price برای دوره ابتدایی قرارداد،
- و مکانیزم بازتعیین قیمت برای دوره‌های بعدی.

این نکته بسیار مهم است. در بسیاری از قراردادهای سنتی، وقتی قیمت تغییر می‌کند معمولاً موضوع به:

- تعدیل،
- Claim،
- یا مذاکره بحرانی

تبدیل می‌شود. اما FAR تلاش می‌کند از همان ابتدا «زمان و مکان بازنگری قیمت» را طراحی کند. یعنی دولت و پیمانکار از همان روز اول می‌دانند که:

- قیمت اولیه فقط مربوط به دوره نخست است،
- و در آینده، قیمت برای دوره‌های بعدی دوباره مذاکره خواهد شد.

این موضوع تفاوت بزرگی با قراردادهای دارای تعدیل ساده دارد.

در FP/EPA معمولاً قیمت از طریق فرمول‌های اقتصادی تعدیل می‌شود. اما در FPRP، موضوع فقط تورم یا شاخص قیمت نیست، بلکه خود «قیمت آینده» دوباره مورد مذاکره قرار می‌گیرد. به همین دلیل، FAR از اصطلاح Prospective Price Redetermination استفاده می‌کند؛ یعنی: بازتعیین قیمت برای آینده.

برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا قراردادی پنج‌ساله برای تولید تجهیزات خاص نظامی منعقد کرده است. ممکن است دولت بتواند برای سال اول قیمت دقیق تعیین کند، زیرا اطلاعات تولید اولیه در دسترس است. اما هزینه‌های سال‌های بعد هنوز کاملاً روشن نیستند.

در چنین شرایطی، قرارداد می‌تواند:

- سال اول را با Firm Fixed Price اجرا کند،
  - و سپس پیش از ورود به سال دوم یا سوم، قیمت‌های جدید را بر اساس اطلاعات واقعی‌تر مذاکره نماید.
- FAR تأکید می‌کند که دوره ابتدایی باید تا حد ممکن طولانی باشد؛ یعنی دولت نباید خیلی زود وارد بازنگری قیمت شود. اگر امکان تعیین قیمت قطعی برای دو سال وجود دارد، نباید قرارداد را فقط برای شش ماه قیمت‌گذاری کرد. این نکته مهم است، زیرا FAR همچنان به فلسفه Fixed-Price وفادار باقی می‌ماند و نمی‌خواهد قرارداد بیش از حد شناور شود.
- FAR همچنین توضیح می‌دهد که هر دوره بازقیمت‌گذاری بعدی باید حداقل ۱۲ ماه باشد. این الزام نشان می‌دهد که FAR قصد ندارد قرارداد به مذاکره دائمی و بی‌ثبات تبدیل شود.

در واقع، دولت آمریکا تلاش می‌کند میان:

- انعطاف‌پذیری،
- و ثبات قراردادی

تعادل برقرار کند.

یکی دیگر از نکات بسیار مهم FAR این است که حتی در FPRP نیز ممکن است Ceiling Price تعیین شود. یعنی دولت همچنان می‌خواهد سقفی برای ریسک خود داشته باشد. این موضوع نشان می‌دهد که FAR حتی در قراردادهای دارای بازنگری قیمت نیز اصل کنترل ریسک را کنار نمی‌گذارد.

فلسفه Ceiling Price در اینجا روشن است: پیمانکار نباید تصور کند هر افزایش هزینه‌ای بدون محدودیت توسط دولت جبران خواهد شد. به همین دلیل، حتی در قراردادهای بازتعیین قیمت نیز بخشی از ریسک نزد پیمانکار باقی می‌ماند. اما FAR برای استفاده از FPRP محدودیت‌های مهمی نیز تعیین می‌کند.

اولین محدودیت این است که:

- شرایط استفاده از Firm-Fixed-Price کامل وجود نداشته باشد،
- و در عین حال FPIF نیز مناسب تر نباشد.

این بند بسیار مهم است. FAR نمی‌خواهد FPRP تبدیل به ابزار عمومی و بی‌ضابطه شود. دولت باید ابتدا بررسی کند:

- آیا FFP کافی است؟
- آیا Incentive Contract بهتر نیست؟
- و فقط اگر این گزینه‌ها مناسب نبودند، سراغ FPRP برود.

این موضوع نشان می‌دهد که FAR برای انتخاب Contract Type منطق سلسله‌مراتبی دارد، نه انتخاب تصادفی. دومین شرط مهم FAR، وجود سیستم حسابداری قوی در پیمانکار است. زیرا بازتعیین قیمت بدون داده‌های واقعی مالی تقریباً غیرممکن است.

دولت آمریکا باید بتواند:

- هزینه‌های واقعی،
- روند تولید،
- ساختار مالی،
- و تغییرات اقتصادی پروژه

را تحلیل کند تا درباره قیمت دوره‌های بعدی تصمیم بگیرد.

اگر سیستم حسابداری پیمانکار ضعیف باشد، کل قرارداد وارد فضای مبهم و پرتنش خواهد شد.

FAR همچنین تأکید می‌کند که زمان‌های بازتعیین قیمت باید مشخص و قطعی باشند. یعنی دولت و پیمانکار نمی‌توانند:

- مذاکره را بی‌دلیل عقب بیندازند،
- یا قرارداد را در وضعیت نامعلوم رها کنند.

این موضوع برای جلوگیری از بی‌ثباتی قراردادی بسیار مهم است.

در پروژه‌های آمریکایی، این نوع قرارداد معمولاً در:

- تولیدات بلندمدت،
- قراردادهای خدمات چندساله،
- پروژه‌های دفاعی دارای تغییرات تدریجی،
- و قراردادهای دارای بلوغ مرحله‌ای هزینه

استفاده می‌شود.

برای مثال:

- تولید چندساله تجهیزات نظامی،
- قراردادهای پشتیبانی فنی طولانی‌مدت،
- یا پروژه‌هایی که فناوری آن‌ها به مرور تثبیت می‌شود

می‌توانند از FPRP استفاده کنند.

در فضای قراردادی ایران، نزدیک‌ترین نمونه به این مدل را شاید بتوان در برخی قراردادهای:

- مرحله‌ای بلندمدت،
- تمدیدپذیر،
- یا قراردادهایی که پس از فاز اولیه وارد مذاکره مجدد مالی می‌شوند

مشاهده کرد. اما تفاوت اصلی اینجاست که FAR این فرآیند را:

- از ابتدا طراحی می‌کند،
- زمان‌بندی می‌کند،
- و داخل ساختار رسمی قرارداد قرار می‌دهد.

نه اینکه بازنگری قیمت فقط پس از بحران یا اختلاف آغاز شود. در واقع، FAR می‌پذیرد که آینده همیشه قابل پیش‌بینی کامل نیست. اما به جای اینکه این عدم قطعیت را به بحران تبدیل کند، آن را به بخشی رسمی از معماری قرارداد تبدیل می‌نماید.

در نهایت، قراردادهای Fixed-Price with Prospective Price Redetermination را می‌توان تلاشی برای ایجاد تعادل میان:

- قطعیت کوتاه‌مدت،
- و انعطاف‌پذیری بلندمدت

دانست.

این قراردادها به دولت اجازه می‌دهند پروژه را با ثبات نسبی آغاز کند، بدون آنکه مجبور باشد از همان ابتدا قیمت چندسال آینده را بر پایه فرضیات غیرواقعی قفل نماید.

# جمع‌بندی قراردادهای Fixed-Price with Prospective Price Redetermination (FPRP)

## تعریف قرارداد

FPRP نوعی قرارداد Fixed-Price است که در آن:

- برای دوره ابتدایی پروژه یک Firm Fixed Price تعیین می‌شود،
- اما قیمت دوره‌های بعدی در زمان‌های مشخص و از پیش تعیین شده دوباره مذاکره می‌گردد.

## ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد همچنان در خانواده Fixed-Price قرار دارد.
- قیمت اولیه فقط مربوط به دوره نخست است.
- قیمت آینده به صورت Prospective بازتعیین می‌شود.
- قرارداد دارای ساختار مرحله‌ای قیمت گذاری است.
- امکان تعیین Ceiling Price وجود دارد.
- بازنگری قیمت از قبل در معماری قرارداد پیش‌بینی می‌شود.

## مهم‌ترین کاربردها

- تولیدات چندساله
- پروژه‌های بلندمدت دفاعی
- قراردادهای خدماتی طولانی مدت
- پروژه‌های دارای بلوغ تدریجی هزینه
- قراردادهای دارای عدم قطعیت بلندمدت
- پروژه‌هایی که فقط هزینه کوتاه‌مدت آن‌ها قابل پیش‌بینی است

## شرایط مناسب برای استفاده

- امکان تعیین قیمت قطعی برای دوره اولیه
- دشوار بودن قیمت گذاری بلندمدت
- وجود سیستم حسابداری قوی
- قابلیت بازنگری ساختاریافته قیمت
- وجود زمان بندی مشخص برای مذاکره مجدد

## محدودیت ها و چالش ها

- پیچیدگی بالای مذاکرات بعدی
- نیاز به داده های مالی دقیق
- احتمال اختلاف درباره قیمت دوره های آینده
- نیاز به Governance قوی قراردادی
- وابستگی بالا به کیفیت سیستم حسابداری پیمانکار

## ریسک طرفین

### ریسک کارفرما

- پذیرش بخشی از عدم قطعیت آینده
- نیاز به مذاکرات مستمر قیمت
- احتمال افزایش هزینه در دوره های بعدی

### ریسک پیمانکار

- نامشخص بودن قیمت دوره های آینده
- وابستگی به مذاکرات بعدی
- باقی ماندن بخشی از ریسک اقتصادی

## مثالهایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — تولید چندساله تجهیزات دفاعی

قیمت سال اول قطعی است و قیمت سالهای بعدی بعداً مذاکره می‌شود.

مثال ۲ — قرارداد خدمات پشتیبانی بلندمدت

دولت پس از مشاهده عملکرد واقعی سال نخست، قیمت دوره‌های بعدی را تعیین می‌کند.

مثال ۳ — پروژه صنعتی دارای بلوغ تدریجی

با تثبیت فرآیند تولید، قیمت سالهای آینده دوباره تنظیم می‌شود.

## مثالهایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قراردادهای مرحله‌ای صنعتی

پس از اجرای فاز نخست، قیمت فازهای بعدی دوباره مذاکره می‌شود.

مثال ۲ — قراردادهای چندساله خدماتی

قیمت سالهای آینده بر اساس شرایط واقعی‌تر تعیین می‌شود.

مثال ۳ — پروژه‌های توسعه فناوری

پس از روشن‌تر شدن هزینه‌های واقعی، ساختار مالی مراحل بعدی اصلاح می‌گردد.

## مهم‌ترین درس FAR درباره FPRP

FAR تأکید می‌کند که وقتی آینده هنوز به‌اندازه کافی قابل پیش‌بینی نیست، بهتر است بازنگری قیمت از ابتدا به‌صورت رسمی و ساختاریافته داخل قرارداد طراحی شود، نه اینکه بعداً به بحران و اختلاف تبدیل گردد.

## فصل یازدهم

### قراردادهای Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price

#### Redetermination؛ وقتی قیمت واقعی را بعد از پایان کار تعیین می کنند

تا اینجا در FAR با چندین مدل مختلف از قراردادهای Fixed-Price آشنا شدیم. در برخی قراردادهای، قیمت تقریباً از ابتدا قطعی بود. در برخی دیگر، امکان تعدیل اقتصادی وجود داشت. در قراردادهای Incentive نیز سود پیمانکار بر اساس عملکرد واقعی تغییر می کرد. همچنین در قراردادهای Prospective Price Redetermination مشاهده کردیم که FAR گاهی قیمت آینده را به مذاکرات بعدی موکول می کند.

اما FAR در برخی شرایط بسیار خاص با مسئله ای پیچیده تر روبه رو می شود. گاهی پروژه آن قدر نامطمئن است که حتی برای کل دوره قرارداد نیز نمی توان قیمت منصفانه و واقعی تعیین کرد؛ اما در عین حال:

- پروژه کوچک است،
- دوره اجرا کوتاه است،
- و استفاده از قراردادهای پیچیده تر نیز توجیه عملی ندارد .

در چنین شرایطی، FAR یکی از خاص ترین و کمتر شناخته شده ترین قراردادهای خود را معرفی می کند:

#### Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price Redetermination.

این قرارداد در نگاه اول ممکن است عجیب به نظر برسد، زیرا برخلاف بسیاری از قراردادهای دیگر FAR، در اینجا قیمت نهایی پروژه عملاً «بعد از پایان کار» تعیین می شود. فلسفه اصلی این قرارداد چنین است «فعلاً پروژه را آغاز می کنیم، اما قیمت واقعی را پس از تکمیل کار و بر اساس اطلاعات واقعی تر تعیین خواهیم کرد».

این نکته بسیار مهم است. در بسیاری از قراردادهای، دولت تلاش می کند قبل از شروع پروژه:

- قیمت را تثبیت کند،
- Target تعیین نماید،
- یا فرمول های Incentive طراحی کند.

اما FAR می پذیرد که در برخی پروژه های تحقیق و توسعه کوچک، حتی این سطح از قطعیت نیز وجود ندارد.

برای مثال، ممکن است دولت آمریکا پروژه تحقیقاتی کوتاه‌مدتی برای آزمایش یک فناوری جدید تعریف کرده باشد. پروژه آن قدر جدید و نامطمئن است که:

- هزینه واقعی هنوز قابل تخمین دقیق نیست،
- تجربه قبلی کافی وجود ندارد،
- و طراحی فرمول‌های پیچیده Incentive نیز منطقی نیست.

اما از سوی دیگر، دولت همچنان می‌خواهد:

- پروژه سریع آغاز شود،
- سقفی برای ریسک مالی خود داشته باشد،
- و قرارداد وارد ساختار کاملاً باز Cost-Reimbursement نشود.

اینجاست که Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price Redetermination وارد عمل می‌شود.

این قرارداد دو عنصر اصلی دارد:

- Ceiling Price یا سقف قیمت
- Retroactive Price Redetermination یا بازتعیین قیمت پس از اتمام قرارداد

Ceiling Price یکی از مهم‌ترین بخش‌های این قرارداد است. دولت آمریکا از همان ابتدا حداکثر مبلغی را که حاضر است پرداخت کند تعیین می‌نماید. این سقف بسیار مهم است، زیرا حتی اگر قیمت نهایی بعداً تعیین شود، دولت نمی‌خواهد ریسک نامحدود بپذیرد. بنابراین، پیمانکار می‌داند که قرارداد هرگز از سقف تعیین‌شده فراتر نخواهد رفت، مگر در شرایط خاصی که خود FAR اجازه اصلاح قراردادی داده باشد.

اما تفاوت اصلی این قرارداد با مدل‌های قبلی در بخش Retroactive Price Redetermination است. در اینجا، قیمت نهایی پروژه بعد از تکمیل کار و بر اساس اطلاعات واقعی مذاکره می‌شود. این موضوع تفاوت بزرگی با قراردادهای Prospective Price Redetermination دارد.

در Prospective Redetermination، قیمت آینده برای دوره‌های بعدی تنظیم می‌شود. اما در Retroactive Redetermination، پروژه ابتدا اجرا می‌شود و سپس درباره قیمت واقعی آن مذاکره صورت می‌گیرد. به همین دلیل، این قرارداد یکی از انعطاف‌پذیرترین و در عین حال پرریسک‌ترین ساختارهای FAR محسوب می‌شود.

FAR توضیح می‌دهد که این قرارداد عمدتاً برای:

- پروژه‌های تحقیق و توسعه،
- قراردادهای کوچک،
- و پروژه‌های دارای دوره اجرای کوتاه

طراحی شده است. این محدودیت بسیار مهم است. دولت آمریکا نمی‌خواهد پروژه‌های عظیم و بلندمدت را با چنین ساختاری اجرا کند، زیرا ریسک ابهام مالی بسیار بالا خواهد رفت. به همین دلیل FAR صراحتاً می‌گوید این قرارداد فقط زمانی مناسب است که:

- مبلغ پروژه پایین باشد،
- و استفاده از سایر قراردادهای Fixed-Price عملی یا منطقی نباشد.

در واقع، FAR این قرارداد را نوعی «راه‌حل اضطراری و محدود» تلقی می‌کند، نه ابزار اصلی خریدهای دولتی. یکی از نکات بسیار جالب FAR این است که این قرارداد تقریباً فاقد Incentive واقعی برای کنترل هزینه است. این موضوع بسیار مهم است. در FPIF پیمانکار انگیزه داشت هزینه را کنترل کند، زیرا سودش مستقیماً به هزینه وابسته بود. اما در اینجا چنین فرمول قدرتمندی وجود ندارد. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که تنها عامل فشار اقتصادی پیمانکار همان Ceiling Price است. یعنی پیمانکار می‌داند اگر هزینه‌ها بیش از حد افزایش یابند، سقف قرارداد مانع جبران کامل آن خواهد شد.

FAR حتی توصیه می‌کند Contracting Officer پیش از انعقاد قرارداد، به‌صراحت به پیمانکار توضیح دهد که:

- کارایی مدیریتی،
- خلاقیت،
- و توان کنترل هزینه

در زمان بازتعیین نهایی قیمت مورد توجه دولت قرار خواهند گرفت. این نکته نشان می‌دهد که FAR حتی در چنین قرارداد منعطفی نیز تلاش می‌کند نوعی فشار مدیریتی بر پیمانکار حفظ کند.

یکی دیگر از شروط مهم FAR، وجود سیستم حسابداری قوی در پیمانکار است. زیرا وقتی قیمت نهایی قرار است بعداً تعیین شود، دولت باید بتواند:

- هزینه‌های واقعی،
- داده‌های مالی،

- و ساختار مخارج پروژه

را تحلیل کند. اگر اطلاعات مالی قابل اعتماد نباشند، Retroactive Redetermination تقریباً غیرممکن خواهد شد.

FAR همچنین تأکید می‌کند که بازتعیین قیمت باید به‌موقع و سریع انجام شود. دولت نمی‌خواهد پروژه پایان یابد و سپس قرارداد برای مدت طولانی در وضعیت نامشخص باقی بماند. این نکته برای جلوگیری از اختلافات و بی‌ثباتی قراردادی بسیار مهم است.

در پروژه‌های آمریکایی، این نوع قرارداد بیشتر در:

- پروژه‌های تحقیقاتی کوتاه‌مدت،
- توسعه فناوری‌های آزمایشی،
- نمونه‌سازی اولیه،
- یا آزمایش‌های فنی محدود

استفاده می‌شود.

برای مثال:

- ساخت نمونه اولیه یک تجهیز تحقیقاتی،
- آزمایش فناوری جدید الکترونیکی،
- یا پروژه R&D کوچک دفاعی

می‌توانند تحت این قرارداد قرار گیرند.

در فضای قراردادی ایران، نمونه خالص این قرارداد بسیار نادر است. اما از نظر مفهومی، برخی پروژه‌های:

- تحقیقاتی دانشگاهی،
- پروژه‌های Proof of Concept،
- یا قراردادهای آزمایشی کوتاه‌مدت

تا حدی به این منطق نزدیک‌اند.

البته تفاوت اساسی اینجاست که FAR این انعطاف را:

- قانون‌مند،
- سقف‌دار،
- و مبتنی بر حسابرسی دقیق

می‌کند. نه اینکه قیمت نهایی کاملاً مبهم یا سلیقه‌ای باقی بماند.

در واقع، FAR می‌پذیرد که در برخی پروژه‌های تحقیقاتی، قیمت واقعی فقط پس از پایان کار روشن می‌شود. اما هم‌زمان تلاش می‌کند این عدم قطعیت را با:

- Ceiling Price،
- Governance مالی،
- و سیستم حسابداری حرفه‌ای

کنترل نماید.

در نهایت، Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price Redetermination را می‌توان یکی از منعطف‌ترین اما محدودترین قراردادهای FAR دانست؛ قراردادی که برای شرایط خاص طراحی شده و نشان می‌دهد FAR حتی برای پروژه‌های کوچک و مبهم نیز منطق قراردادی اختصاصی تعریف کرده است.

# جمع‌بندی قراردادهای Fixed-Ceiling-Price with Retroactive Price Redetermination

## تعریف قرارداد

این قرارداد نوعی Fixed-Price Contract است که:

- دارای Ceiling Price مشخص است،
- اما قیمت نهایی آن پس از تکمیل پروژه و به‌صورت Retroactive تعیین می‌شود.

## ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد دارای سقف قیمت ثابت است.
- قیمت نهایی پس از پایان پروژه مذاکره می‌شود.
- قرارداد عمدتاً برای پروژه‌های R&D کوچک طراحی شده است.
- انعطاف‌پذیری بالایی دارد.
- فاقد Incentive قوی برای کنترل هزینه است.
- Ceiling Price مهم‌ترین ابزار کنترل ریسک دولت محسوب می‌شود.

## مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های تحقیق و توسعه
- نمونه‌سازی اولیه
- آزمایش فناوری
- پروژه‌های کوتاه‌مدت R&D
- قراردادهای دارای ابهام هزینه بالا
- پروژه‌های کوچک فناوری‌محور

## شرایط مناسب برای استفاده

- کوچک بودن مبلغ قرارداد
- کوتاه بودن دوره اجرا
- غیرممکن بودن تعیین قیمت واقعی در ابتدا
- غیرعملی بودن سایر Fixed-Price Contracts
- وجود سیستم حسابداری مناسب

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- ضعف Incentive برای کنترل هزینه
- وابستگی شدید به داده‌های حسابداری
- احتمال اختلاف در بازتعیین قیمت
- مناسب نبودن برای پروژه‌های بزرگ
- پیچیدگی مذاکرات نهایی قیمت

## ریسک طرفین

### ریسک کارفرما

- ابهام در قیمت نهایی
- نیاز به تحلیل دقیق هزینه‌های واقعی
- احتمال اختلاف مالی پس از اتمام پروژه

### ریسک پیمانکار

- محدود بودن جبران هزینه‌ها به Ceiling Price
- نامشخص بودن قیمت نهایی تا پایان پروژه
- فشار مدیریتی برای کنترل هزینه‌ها

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه تحقیقاتی دفاعی

نمونه اولیه فناوری نظامی پس از تکمیل پروژه قیمت‌گذاری نهایی می‌شود.

مثال ۲ — آزمایش فناوری جدید

پروژه کوتاه‌مدت R&D با سقف قیمت مشخص اجرا می‌گردد.

مثال ۳ — نمونه‌سازی الکترونیکی

پس از پایان توسعه نمونه اولیه، هزینه واقعی تحلیل و قیمت نهایی تعیین می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه تحقیقاتی دانشگاهی

هزینه واقعی پس از تکمیل تحقیق روشن‌تر می‌شود.

مثال ۲ — قرارداد Proof of Concept

پس از اجرای نمونه اولیه، درباره هزینه واقعی مذاکره می‌شود.

مثال ۳ — پروژه آزمایشی صنعتی

کارفرما و پیمانکار پس از پایان فاز آزمایشی، قیمت واقعی را تعیین می‌کنند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره این قرارداد

FAR تأکید می‌کند که در برخی پروژه‌های تحقیقاتی کوچک، تلاش برای تعیین قیمت قطعی از ابتدا ممکن است غیرواقعی‌تر از خود پروژه باشد؛ بنابراین بهتر است قرارداد انعطاف لازم برای بازتعیین قیمت پس از پایان کار را داشته باشد، اما این انعطاف باید با سقف قیمت و کنترل مالی حرفه‌ای محدود شود.

## فصل دوازدهم

### قراردادهای Firm-Fixed-Price, Level-of-Effort Term ؛ وقتی «تلاش» خریداری می‌شود نه نتیجه قطعی

تا اینجا در FAR بیشتر قراردادهایی را دیدیم که تمرکز آنها بر:

- تحویل محصول،
- کنترل هزینه،
- قیمت نهایی،
- یا عملکرد واقعی پروژه

بود. اما FAR در برخی پروژه‌ها با مسئله متفاوتی روبه‌رو می‌شود. گاهی دولت دقیقاً نمی‌داند نتیجه نهایی پروژه چه خواهد بود. نه به این دلیل که پروژه بد تعریف شده، بلکه چون ذات کار:

- تحقیقاتی،
- اکتشافی،
- یا مبتنی بر مطالعه و تحلیل

است. برای مثال، دولت ممکن است بخواهد:

- درباره فناوری جدیدی تحقیق شود،
- مطالعه‌ای تخصصی انجام گیرد،
- تحلیل علمی یا آزمایشگاهی صورت گیرد،
- یا امکان‌سنجی یک موضوع پیچیده بررسی شود.

در چنین شرایطی، کارفرما نمی‌تواند مانند پروژه‌های سنتی بگوید: «این محصول مشخص را با این مشخصات دقیق تحویل بده». زیرا در پروژه‌های تحقیقاتی، خود فرایند کشف و مطالعه بخشی از ماهیت پروژه است و نتیجه نهایی ممکن است از ابتدا کاملاً قابل پیش‌بینی نباشد. اینجاست که FAR یکی از خاص‌ترین قراردادهای خود را معرفی می‌کند: Firm-Fixed-Price, Level-of-Effort Term Contract

این قرارداد در نگاه اول ممکن است متناقض به نظر برسد. چطور ممکن است قراردادی هم-Firm-Fixed-Price باشد و هم نتیجه نهایی آن کاملاً مشخص نباشد؟ پاسخ FAR بسیار جالب است. در اینجا دولت در واقع «نتیجه قطعی» را خریداری نمی‌کند، بلکه مقدار مشخصی از تلاش تخصصی را خریداری می‌کند. این مهم‌ترین مفهوم این قرارداد است.

FAR توضیح می‌دهد که در این مدل:

- پیمانکار متعهد می‌شود سطح مشخصی از effort یا تلاش را در بازه زمانی معین صرف پروژه کند،
- و دولت نیز در مقابل مبلغ ثابتی پرداخت می‌نماید.

بنابراین، تمرکز اصلی قرارداد روی:

- میزان نیروی تخصصی،
- ساعات کار،
- ظرفیت علمی،
- یا effort توافق شده

است، نه الزاماً دستیابی به نتیجه قطعی از پیش تعریف شده. این نکته بسیار مهم است و اگر درست فهم نشود، کل فلسفه قرارداد اشتباه تفسیر خواهد شد.

برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا پروژه‌ای تحقیقاتی درباره:

- فناوری مواد جدید،
- امنیت سایبری نسل بعد،
- یا تحلیل رفتار سامانه‌های هوش مصنوعی

تعریف کرده است. ممکن است دولت دقیقاً نداند نتیجه نهایی تحقیق چه خواهد بود، اما می‌داند که:

- به ۱۰ هزار ساعت کار تخصصی،
- تیم مشخصی از پژوهشگران،
- و یک دوره ۱۲ ماهه تحقیقاتی

نیاز دارد. در چنین شرایطی، دولت عملاً «تلاش پژوهشی» را خریداری می‌کند. به همین دلیل FAR از اصطلاح Level-of-Effort استفاده می‌کند.

در این قرارداد، محصول نهایی معمولاً:

- گزارش تحقیق،
- مطالعه فنی،
- تحلیل تخصصی،
- یا مستندات علمی

است. اما نکته کلیدی FAR اینجاست: پرداخت بر اساس میزان effort انجام شده است، نه الزاماً بر اساس موفقیت نتیجه تحقیق. این موضوع تفاوت بنیادی این قرارداد با بسیاری از قراردادهای سنتی است. در پروژه‌های عادی، اگر محصول نهایی تحویل نشود، پرداخت نیز دچار مشکل خواهد شد. اما در قرارداد Level-of-Effort، دولت می‌پذیرد که:

- نتیجه تحقیق ممکن است نامطمئن باشد،
- اما خود effort علمی و تخصصی دارای ارزش است.

برای مثال، ممکن است یک تیم تحقیقاتی پس از ماه‌ها مطالعه به این نتیجه برسد که فناوری موردنظر اساساً عملی نیست. از نگاه سنتی شاید پروژه «ناموفق» تلقی شود، اما از نگاه FAR همین کشف نیز می‌تواند خروجی ارزشمند پروژه باشد.

این نگاه نشان می‌دهد که FAR تفاوت میان:

- پروژه‌های تولیدی،
- و پروژه‌های تحقیقاتی

را به خوبی درک کرده است. اما FAR برای جلوگیری از سوءاستفاده، محدودیت‌های مهمی نیز تعیین می‌کند.

✓ اولین شرط این است که کار نباید قابل تعریف دقیق باشد. اگر پروژه را بتوان به صورت روشن و محصول‌محور تعریف کرد، دولت نباید از این قرارداد استفاده کند. این نکته بسیار مهم است. FAR نمی‌خواهد کارفرما از قرارداد Level-of-Effort برای فرار از تعریف دقیق Scope استفاده کند. این قرارداد فقط زمانی مناسب است که ذات کار:

- اکتشافی،
- پژوهشی،
- یا نامطمئن

باشد.

✓ دومین شرط مهم این است که میزان effort باید از ابتدا مشخص و مورد توافق قرار گیرد. یعنی دولت و پیمانکار باید دقیقاً بدانند:

- چه میزان کار تخصصی،
- چه تعداد نفر-ساعت،
- یا چه سطحی از فعالیت

قرار است صرف پروژه شود. این موضوع نشان می‌دهد که اگرچه نتیجه نهایی ممکن است نامطمئن باشد، اما خود effort باید کاملاً ساختاریافته و قابل کنترل باشد.

FAR همچنین تأکید می‌کند که دولت باید اطمینان منطقی داشته باشد که نتیجه موردنظر با effort کمتر قابل دستیابی نیست. این بند بسیار مهم است، زیرا FAR نمی‌خواهد پیمانکار عمداً effort غیرضروری تعریف کند تا صرفاً ساعات بیشتری بفروشد.

در واقع، FAR تلاش می‌کند میان:

- انعطاف‌پذیری تحقیقاتی،
- و کنترل اقتصادی قرارداد

تبادل ایجاد نماید. یکی دیگر از محدودیت‌های مهم FAR این است که این قرارداد معمولاً برای پروژه‌های کوچک استفاده می‌شود و سقف مبلغ آن محدود است، مگر اینکه مقامات بالاتر استفاده از آن را تأیید کنند. این موضوع نشان می‌دهد که FAR این قرارداد را ابزار تخصصی و محدود می‌داند، نه قرارداد عمومی پروژه‌های بزرگ. در پروژه‌های آمریکایی، این قرارداد معمولاً در:

- تحقیقات علمی،
- مطالعات امکان‌سنجی،
- پروژه‌های R&D،
- تحلیل‌های تخصصی،
- و پروژه‌های پژوهشی کوتاه‌مدت

استفاده می‌شود.

برای مثال:

- مطالعه فناوری رادار جدید،
- تحلیل آسیب‌پذیری سایبری،
- یا تحقیقات مواد پیشرفته

می‌توانند تحت این قرارداد قرار گیرند.

در فضای قراردادی ایران، نمونه‌های نزدیک به این مدل را می‌توان در:

- قراردادهای پژوهشی دانشگاهی،
- پروژه‌های مطالعاتی مشاوره،
- یا قراردادهای تحقیقاتی مراکز فناوری

مشاهده کرد. اما تفاوت مهم اینجاست که FAR به‌وضوح میان:

- خرید نتیجه،
- و خرید effort

تفکیک قائل می‌شود.

در بسیاری از قراردادهای سنتی، این دو مفهوم با هم مخلوط می‌شوند و بعداً اختلافات زیادی ایجاد می‌کنند. برای مثال، ممکن است کارفرما انتظار «نتیجه قطعی» داشته باشد، در حالی که قرارداد عملاً ماهیت تحقیقاتی داشته است.

FAR تلاش می‌کند این ابهام را از ابتدا برطرف نماید. در واقع، فلسفه اصلی این قرارداد چنین است: در برخی پروژه‌های تحقیقاتی، ارزش واقعی در خودِ تلاش علمی و تخصصی نهفته است، نه صرفاً در تضمین نتیجه نهایی. این نگاه یکی از بلوغ‌های مهم FAR در مدیریت قراردادهای R&D محسوب می‌شود.

## جمع‌بندی قراردادهای Firm-Fixed-Price, Level-of-Effort Term

### تعریف قرارداد

این قرارداد نوعی Firm-Fixed-Price Contract است که در آن:

- پیمانکار متعهد به ارائه سطح مشخصی از effort در مدت معین می‌شود،
- و دولت مبلغ ثابتی پرداخت می‌کند،
- حتی اگر نتیجه نهایی پروژه از ابتدا کاملاً قابل پیش‌بینی نباشد .

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد دارای قیمت ثابت است .
- تمرکز اصلی بر effort است نه نتیجه قطعی .
- پروژه معمولاً ماهیت تحقیقاتی یا مطالعاتی دارد .
- محصول نهایی اغلب گزارش یا مطالعه تخصصی است .
- پرداخت بر اساس effort توافق‌شده انجام می‌شود .
- Scope پروژه معمولاً به‌صورت کلی تعریف می‌شود .

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های تحقیق و توسعه
- مطالعات امکان‌سنجی
- تحقیقات علمی
- تحلیل‌های تخصصی
- پروژه‌های مطالعاتی کوتاه‌مدت
- پروژه‌های پژوهشی فناوری

## شرایط مناسب برای استفاده

- دشوار بودن تعریف دقیق نتیجه نهایی
- امکان تعیین دقیق Level of Effort
- ماهیت تحقیقاتی یا اکتشافی پروژه
- نیاز به فعالیت تخصصی مستمر
- محدود بودن اندازه پروژه

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- دشوار بودن ارزیابی بهره‌وری واقعی effort
- احتمال تمرکز بیش از حد بر ساعات کار به جای ارزش واقعی
- نیاز به تعریف دقیق effort
- نامناسب بودن برای پروژه‌های محصول محور
- احتمال اختلاف درباره کفایت effort انجام شده

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- عدم تضمین نتیجه نهایی قطعی
- دشواری سنجش ارزش واقعی effort
- احتمال پایین بودن بهره‌وری تحقیق

ریسک پیمانکار

- الزام به ارائه effort کامل توافق شده
- محدود بودن مبلغ قرارداد
- فشار برای مستندسازی فعالیت‌ها

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — تحقیق فناوری دفاعی

تیم تحقیقاتی موظف است ۱۲ ماه effort تخصصی برای مطالعه فناوری رادار جدید ارائه کند.

مثال ۲ — پروژه امنیت سایبری

پیمانکار سطح مشخصی از تحلیل تخصصی و تحقیق فنی انجام می‌دهد.

مثال ۳ — مطالعه علمی هوافضا

دولت effort پژوهشی تیم مهندسی را برای تحلیل فناوری جدید خریداری می‌کند.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قرارداد پژوهشی دانشگاهی

گروه تحقیقاتی موظف به ارائه effort علمی در بازه زمانی مشخص است.

مثال ۲ — مطالعه امکان‌سنجی صنعتی

مشاور تحقیقاتی effort تخصصی خود را برای تحلیل پروژه صرف می‌کند.

مثال ۳ — پروژه تحقیقاتی فناوری

مرکز تحقیقاتی روی توسعه مفهومی فناوری جدید کار می‌کند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره این قرارداد

FAR تأکید می‌کند که در برخی پروژه‌های تحقیقاتی، آنچه واقعاً خریداری می‌شود «تلاش تخصصی» است، نه تضمین قطعی نتیجه نهایی.

## فصل سیزدهم

### قراردادهای Time-and-Materials ؛ وقتی دولت «زمان» و «مصالح» را خریداری می‌کند

تا اینجا در FAR بیشتر قراردادهایی را بررسی کردیم که تلاش می‌کردند:

- قیمت را تثبیت کنند،
- ریسک را منتقل نمایند،
- یا رفتار پیمانکار را از طریق Incentive کنترل کنند.

اما FAR به تدریج با پروژه‌هایی مواجه شد که در آن‌ها حتی تخمین حدود واقعی کار نیز دشوار بود. گاهی دولت:

- دقیقاً نمی‌داند پروژه چقدر زمان خواهد برد،
- حجم واقعی کار روشن نیست،
- Scope دائماً تغییر می‌کند،
- یا ماهیت پروژه آن قدر پویاست که تخمین هزینه و مدت زمان تقریباً غیرممکن می‌شود.

در چنین شرایطی، بسیاری از قراردادهای Fixed-Price عملاً غیرواقعی خواهند بود. اما FAR در عین حال نمی‌خواهد پروژه را کاملاً بدون کنترل مالی رها کند. اینجاست که خانواده قراردادهای Time-and-Materials یا T&M وارد میدان می‌شوند.

FAR در همان ابتدای این بخش تأکید بسیار مهمی می‌کند: قراردادهای Labor- و Time-and-Materials Hour جزو قراردادهای Fixed-Price محسوب نمی‌شوند. این جمله بسیار کلیدی است. زیرا بسیاری از افراد تصور می‌کنند چون نرخ ساعتی در قرارداد ثابت است، پس قرارداد نیز Fixed-Price است. اما FAR چنین برداشتی ندارد. دلیل آن روشن است زیرا در قرارداد T&M، مبلغ نهایی پروژه از ابتدا مشخص نیست. ممکن است نرخ هر ساعت ثابت باشد، اما تعداد ساعات واقعی کار هنوز نامعلوم است. بنابراین دولت همچنان با عدم قطعیت مالی مواجه خواهد بود.

این تفاوت بنیادین میان T&M و قراردادهای Fixed-Price است. فلسفه اصلی قراردادهای T&M بسیار ساده اما در عین حال خطرناک است.

در این مدل، دولت عملاً دو چیز را خریداری می‌کند:

- زمان نیروی انسانی،
- و هزینه واقعی مواد و مصالح .

به همین دلیل نام قرارداد نیز Time-and-Materials است.

FAR توضیح می‌دهد که این قرارداد بر دو پایه اصلی استوار است:

- Direct Labor Hours
- Actual Cost of Materials

یعنی دولت بابت:

- ساعات کار واقعی نیروها،
- و هزینه واقعی مواد مصرفی

پرداخت انجام می‌دهد. در اینجا Hourly Rate اهمیت حیاتی پیدا می‌کند.

FAR توضیح می‌دهد که نرخ ساعتی فقط دستمزد ساده نیست، بلکه معمولاً شامل:

- حقوق،
- سربار،
- هزینه‌های عمومی و اداری،
- و حتی سود پیمانکار

نیز می‌شود.

این موضوع بسیار مهم است. برای مثال، اگر نرخ ساعتی یک مهندس در قرارداد ۲۰۰ دلار باشد، این عدد صرفاً حقوق خالص آن مهندس نیست، بلکه:

- سهم سربار شرکت،
- هزینه‌های مدیریتی،
- و Profit پیمانکار

نیز داخل آن لحاظ شده‌اند. از سوی دیگر، هزینه مواد و مصالح معمولاً به صورت Actual Cost پرداخت می‌شود.

FAR تعریف گسترده‌ای از Materials ارائه می‌دهد. این بخش می‌تواند شامل:

- مواد مستقیم،
- خدمات جانبی،
- هزینه سفر،
- استفاده از کامپیوتر،
- Subcontract ها،
- و حتی برخی هزینه‌های غیرمستقیم

باشد. این یعنی قرارداد T&M می‌تواند ساختار مالی بسیار پیچیده‌ای پیدا کند. اما مهم‌ترین نکته FAR درباره T&M این است: این قرارداد تقریباً هیچ Incentive مثبتی برای کنترل هزینه ایجاد نمی‌کند. این جمله یکی از مهم‌ترین هشدارهای FAR است. زیرا هرچه ساعات بیشتری صرف شود، پیمانکار پول بیشتری دریافت می‌کند. در نتیجه، برخلاف FPIF که پیمانکار انگیزه داشت هزینه را کاهش دهد، در T&M چنین فشار اقتصادی قدرتمندی وجود ندارد. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که Government Surveillance یا نظارت دولت در این قرارداد حیاتی است.

FAR عملاً می‌گوید:

- اگر دولت نظارت قوی نداشته باشد،
- اگر ساعات کاری کنترل نشوند،
- و اگر Scope پروژه مدیریت نگردد،

قرارداد T&M می‌تواند به یکی از خطرناک‌ترین قراردادها برای دولت تبدیل شود. به همین دلیل FAR این قرارداد را «آخرین انتخاب» تلقی می‌کند، نه انتخاب اصلی. FAR حتی الزام می‌کند که Contracting Officer رسماً اعلام کند که هیچ نوع قرارداد مناسب‌تری وجود ندارد.

این موضوع نشان می‌دهد که دولت آمریکا استفاده از T&M را به عنوان وضعیت استثنایی می‌بیند، نه قرارداد عادی. در واقع، FAR می‌داند که T&M اگر کنترل نشود می‌تواند:

- هزینه پروژه را بی‌ثبات کند،
- بهره‌وری را کاهش دهد،

- و پیمانکار را به افزایش ساعات کاری تشویق نماید.

به همین دلیل، FAR چندین لایه کنترل روی این قرارداد قرار می‌دهد. یکی از مهم‌ترین آن‌ها Ceiling Price است. حتی در قرارداد T&M نیز دولت سقف قیمت تعیین می‌کند. این سقف بسیار مهم است، زیرا اگر هزینه‌ها از Ceiling عبور کنند، ریسک اضافه هزینه بر عهده پیمانکار خواهد بود. در نتیجه، پیمانکار نمی‌تواند فرض کند دولت هر میزان هزینه را بدون محدودیت پرداخت خواهد کرد.

FAR همچنین درباره نرخ‌های ساعتی بسیار سخت‌گیر است. دولت باید:

- برای هر دسته شغلی نرخ جداگانه تعیین کند،
- نرخ پیمانکاران فرعی را کنترل نماید،
- و حتی انتقال خدمات میان شرکت‌های وابسته را بررسی کند.

این سطح از جزئیات نشان می‌دهد که FAR به‌خوبی از ریسک‌های پنهان T&M آگاه است. برای مثال، اگر یک شرکت خدمات را از شرکت وابسته خود دریافت کند، FAR محدودیت‌هایی درباره سود آن انتقال وضع می‌کند تا از بازی‌های مالی و تورم مصنوعی هزینه جلوگیری شود.

یکی دیگر از نکات مهم FAR این است که Material Handling Costs فقط باید شامل هزینه‌هایی باشند که قبلاً داخل نرخ ساعتی محاسبه نشده‌اند. این موضوع برای جلوگیری از Double Counting بسیار مهم است.

یعنی پیمانکار نباید:

- یک هزینه را هم داخل Hourly Rate بگیرد،
- و هم دوباره به‌عنوان Material Cost مطالبه کند.

در پروژه‌های آمریکایی، قراردادهای T&M معمولاً در شرایطی استفاده می‌شوند که:

- Scope هنوز به‌خوبی تثبیت نشده،
- پروژه فوریت بالایی دارد،
- یا تخمین مدت واقعی کار دشوار است.

برای مثال:

- خدمات IT پیچیده،
- پشتیبانی فنی اضطراری،
- تعمیرات خاص،
- پروژه‌های مهندسی دارای عدم قطعیت بالا،
- یا خدمات مشاوره تخصصی

می‌توانند تحت T&M اجرا شوند.

در فضای قراردادی ایران نیز مدل‌های مشابهی وجود دارند. برای مثال:

- قراردادهای نفر-ساعتی،
- قراردادهای پشتیبانی IT،
- قراردادهای مشاوره روزمزد،
- یا پروژه‌های فاقد Scope شفاف

تا حدی به منطق T&M نزدیک‌اند. اما تفاوت مهم اینجاست که FAR به شدت روی:

- نظارت،
- کنترل ساعات،
- Governance مالی،
- و Ceiling Price

تأکید می‌کند. در بسیاری از پروژه‌های ضعیف، قراردادهای نفر-ساعتی عملاً تبدیل به ساختاری بدون کنترل می‌شوند؛ جایی که:

- ساعات واقعی قابل ارزیابی نیستند،
- بهره‌وری مبهم است،
- و هزینه پروژه دائماً افزایش پیدا می‌کند.

FAR دقیقاً برای جلوگیری از همین وضعیت، T&M را به عنوان قرارداد پریسک شناسایی می‌کند. در واقع، فلسفه FAR درباره T&M را می‌توان در یک جمله خلاصه کرد: وقتی Scope قابل پیش‌بینی نیست، دولت ممکن است مجبور شود «زمان» را خریداری کند؛ اما این نوع قرارداد بدون نظارت حرفه‌ای می‌تواند به خطرناک‌ترین مدل قراردادی تبدیل شود.

## جمع‌بندی قراردادهای Time-and-Materials (T&M)

### تعریف قرارداد

T&M قراردادی است که در آن:

- دولت بابت ساعات کاری واقعی نیروی انسانی،
- و هزینه واقعی مواد و مصالح

پرداخت انجام می‌دهد.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد Fixed-Price محسوب نمی‌شود.
- مبلغ نهایی پروژه از ابتدا مشخص نیست.
- نرخ‌های ساعتی ثابت هستند.
- هزینه مواد بر اساس Actual Cost پرداخت می‌شود.
- قرارداد نیازمند Government Surveillance قوی است.
- معمولاً دارای Ceiling Price است.

### اجزای اصلی قرارداد

Labor Hours

پرداخت بر اساس ساعات واقعی کار.

Hourly Rate

نرخ ثابت شامل:

- دستمزد،
- سربار،

- G&A
- Profit و

## Materials

شامل:

- مواد مستقیم،
- سفر،
- خدمات جانبی،
- Subcontract ها،
- و برخی هزینه‌های غیرمستقیم .

## Ceiling Price

حداکثر مبلغ قابل پرداخت توسط دولت.

## مهم‌ترین کاربردها

- خدمات IT
- پروژه‌های دارای Scope نامشخص
- پشتیبانی فنی
- تعمیرات پیچیده
- خدمات مهندسی تخصصی
- پروژه‌های اضطراری

## شرایط مناسب برای استفاده

- نامشخص بودن Scope
- دشوار بودن تخمین مدت پروژه
- عدم امکان برآورد دقیق هزینه

- فوریت اجرایی
- نبود Contract Type مناسب تر

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- ضعف Incentive برای کنترل هزینه
- احتمال افزایش غیرضروری ساعات کار
- وابستگی شدید به نظارت دولت
- دشواری کنترل بهره‌وری
- احتمال تورم هزینه پروژه

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- بالا بودن عدم قطعیت مالی
- احتمال رشد هزینه
- نیاز به نظارت مستمر

ریسک پیمانکار

- محدود شدن توسط Ceiling Price
- الزام به مستندسازی ساعات و هزینه‌ها
- کنترل شدید دولت بر عملکرد

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — خدمات امنیت سایبری

تیم تخصصی بر اساس ساعات واقعی تحلیل و پشتیبانی پرداخت دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه تعمیرات اضطراری

مدت واقعی کار از ابتدا قابل تخمین نیست.

مثال ۳ — پشتیبانی مهندسی پیچیده

دولت ساعات تخصصی مهندسان و هزینه واقعی تجهیزات را پرداخت می‌کند.

## مثالهایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قرارداد نفر-ساعتی IT

شرکت پشتیبانی بابت ساعات واقعی خدمات پول دریافت می‌کند.

مثال ۲ — خدمات مشاوره تخصصی

پرداخت بر اساس نفر-روز یا نفر-ساعت انجام می‌شود.

مثال ۳ — تعمیرات صنعتی اضطراری

هزینه واقعی قطعات و ساعات تعمیر جداگانه محاسبه می‌شوند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره T&M

FAR تأکید می‌کند که قراردادهای T&M باید آخرین انتخاب باشند، زیرا پیمانکار در آن‌ها انگیزه طبیعی قوی برای کنترل هزینه و افزایش بهره‌وری ندارد؛ بنابراین موفقیت این قراردادها وابسته به نظارت حرفه‌ای و Governance قوی دولت است.

## فصل چهاردهم

### قراردادهای Labor-Hour؛ وقتی فقط «نیروی انسانی» خریداری می‌شود

پس از بررسی قراردادهای Time-and-Materials، اکنون وارد یکی از نزدیک‌ترین خویشاوندان آن می‌شویم:

#### Labor-Hour Contracts

در نگاه اول، این قرارداد ممکن است بسیار شبیه T&M به نظر برسد و در واقع FAR نیز صراحتاً اعلام می‌کند که Labor-Hour Contract نوعی Variation یا گونه‌ای از قرارداد Time-and-Materials است. اما تفاوت کلیدی میان این دو قرارداد بسیار مهم است و اگر درست فهم نشود، ساختار مالی آن‌ها با هم اشتباه گرفته خواهد شد.

در قرارداد T&M دولت دو چیز را خریداری می‌کرد:

- زمان نیروی انسانی،
- و Materials یا هزینه واقعی مصالح، تجهیزات و اقلام جانبی.

اما در قرارداد Labor-Hour، بخش Materials حذف می‌شود. یعنی دولت فقط ساعات کاری نیروی انسانی را خریداری می‌کند.

این تفاوت ظاهراً ساده، در عمل آثار مهمی بر:

- ساختار هزینه،
- ریسک پروژه،
- و نحوه مدیریت قرارداد

دارد. فلسفه اصلی قرارداد Labor-Hour این است که:

- کار هنوز قابل تخمین دقیق نیست،
- مدت واقعی پروژه روشن نیست،
- Scope کاملاً تثبیت نشده،
- اما پروژه عمدتاً ماهیت خدماتی و نیروی انسانی‌محور دارد.

در چنین شرایطی، دولت نیازی ندارد بابت:

- مواد،
- تجهیزات،
- یا مصالح

پرداخت کند، بلکه فقط به «ظرفیت تخصصی نیروی انسانی» نیاز دارد.

برای مثال:

- خدمات مشاوره،
- تحلیل امنیت سایبری،
- توسعه نرم افزار،
- پشتیبانی IT،
- یا خدمات تخصصی مهندسی

اغلب بیش از آنکه وابسته به Materials باشند، وابسته به زمان و تخصص نیروی انسانی هستند. اینجاست که قرارداد Labor-Hour وارد میدان می شود.

در این قرارداد، پیمانکار معمولاً بر اساس:

- تعداد ساعات واقعی کار،
- و نرخ ثابت هر دسته شغلی

پرداخت دریافت می کند.

برای مثال:

- Senior Engineer: ساعتی ۲۵۰ دلار
- Cyber Analyst: ساعتی ۱۸۰ دلار
- Project Consultant: ساعتی ۲۲۰ دلار

و مبلغ نهایی پروژه بر اساس مجموع ساعات واقعی مصرف شده محاسبه می شود.

اما همانند قرارداد T&M، FAR در اینجا نیز هشدار بسیار مهمی می‌دهد که قرارداد Labor-Hour نیز Fixed-Price Contract نیست. زیرا اگرچه نرخ ساعتی ثابت است، اما:

- تعداد واقعی ساعات کار از ابتدا مشخص نیست،
- و در نتیجه مبلغ نهایی پروژه همچنان نامطمئن باقی می‌ماند.

به همین دلیل، FAR این قرارداد را نیز در خانواده قراردادهای پرریسک برای دولت قرار می‌دهد.

یکی از مهم‌ترین نکات FAR این است که قرارداد Labor-Hour نیز مانند T&M تقریباً Incentive مثبتی برای کنترل هزینه ایجاد نمی‌کند.

این موضوع بسیار مهم است. هرچه ساعات بیشتری مصرف شود:

- پیمانکار درآمد بیشتری خواهد داشت،
- و بنابراین فشار طبیعی اقتصادی برای افزایش بهره‌وری ضعیف‌تر می‌شود.

به همین دلیل FAR دوباره تأکید می‌کند Government Surveillance یا نظارت دولت در این قرارداد حیاتی است. در واقع، اگر:

- ساعات کاری کنترل نشوند،
- بهره‌وری سنجیده نشود،
- یا Scope پروژه مدیریت نگردد،

Labor-Hour Contract می‌تواند به قرارداد «فروش ساعت» تبدیل شود، نه قرارداد خلق ارزش واقعی.

FAR دقیقاً از همین موضوع نگران است. به همین دلیل، دولت آمریکا استفاده از Labor-Hour Contract را نیز «آخرین انتخاب» تلقی می‌کند. Contracting Officer باید رسماً اثبات کند که هیچ Contract Type مناسب‌تری وجود ندارد. این موضوع یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فلسفه FAR است.

FAR به‌طور کلی ترجیح می‌دهد:

۱. ابتدا از Firm-Fixed-Price استفاده شود،
۲. سپس در صورت نیاز از Incentive Contracts،
۳. و فقط در شرایط خاص از T&M یا Labor-Hour

این سلسله‌مراتب نشان می‌دهد که FAR قراردادهای Labor-Hour را ذاتاً دارای ریسک Governance بالا می‌داند.

به همین دلیل، FAR الزام می‌کند که:

- Market Research انجام شود،
- Scope تا حد ممکن شفاف گردد،
- و دولت توضیح دهد چرا FFP یا FP/EPA قابل استفاده نیستند .

این بخش بسیار مهم است. FAR نمی‌خواهد کارفرما صرفاً به دلیل راحتی مدیریتی سراغ قراردادهای نفر-ساعتی برود. در بسیاری از سازمان‌ها، قراردادهای نفر-ساعتی تبدیل به راه‌حل تنبلی مدیریتی می‌شوند:

- Scope دقیق تعریف نمی‌شود،
- خروجی روشن وجود ندارد،
- و پروژه دائماً ساعات بیشتری مصرف می‌کند .

FAR دقیقاً برای جلوگیری از همین وضعیت، محدودیت‌های سخت‌گیرانه‌ای وضع می‌کند. یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنترلی FAR در اینجا Ceiling Price است. حتی در Labor-Hour Contract نیز دولت باید سقف قیمت تعیین کند.

این سقف بسیار حیاتی است، زیرا:

- اگر پروژه کنترل نشود،
- ساعات کاری افزایش یابد،
- یا Scope گسترش پیدا کند،

Ceiling Price مانع رشد نامحدود هزینه‌ها خواهد شد. FAR حتی تأکید می‌کند که اگر دولت بخواهد Ceiling را افزایش دهد، باید:

- تحلیل مالی انجام دهد،
- تصمیم را مستندسازی کند،
- و بررسی نماید که آیا افزایش سقف واقعاً به نفع دولت است یا خیر.

این سطح از کنترل نشان می‌دهد که FAR به‌خوبی از خطرات قراردادهای نفر-ساعتی آگاه است.

یکی دیگر از نکات بسیار مهم FAR، موضوع Commercial Services است. FAR توضیح می‌دهد که Labor-Hour Contract برای خدمات تجاری نیز قابل استفاده است، اما فقط در صورتی که:

- رقابت واقعی وجود داشته باشد،
- چند پیمانکار مسئول پیشنهاد ارائه دهند،
- و Contracting Officer رسماً اعلام کند که هیچ مدل مناسب‌تری وجود ندارد.

این بند اهمیت زیادی دارد. زیرا دولت آمریکا نمی‌خواهد قراردادهای Labor-Hour به ابزار سوءاستفاده مالی در بازار خدمات تبدیل شوند. FAR حتی برای قراردادهای Indefinite-Delivery نیز تأکید می‌کند که تا حد ممکن باید امکان صدور سفارش‌های Firm-Fixed-Price نیز وجود داشته باشد. یعنی حتی وقتی قرارداد اصلی Labor-Hour است، FAR همچنان تلاش می‌کند پروژه را به سمت Fixed-Price هل دهد.

این دقیقاً فلسفه کلان FAR است: هر جا امکان پیش‌بینی وجود دارد، ریسک باید به پیمانکار منتقل شود؛ نه اینکه دولت دائماً ساعات کاری بخرد.

در پروژه‌های آمریکایی، قراردادهای Labor-Hour معمولاً در:

- خدمات IT،
- پشتیبانی تخصصی،
- خدمات مهندسی،
- مشاوره حرفه‌ای،
- و تحلیل‌های فنی

استفاده می‌شوند.

برای مثال:

- تیم تحلیل امنیت سایبری،
- مشاوران ERP،
- مهندسان پشتیبانی نرم‌افزار،
- یا متخصصان شبکه

ممکن است تحت Labor-Hour Contract فعالیت کنند.

در فضای قراردادی ایران، نزدیک‌ترین نمونه‌ها:

- قراردادهای نفر-ساعتی،
- قراردادهای مشاوره Time Sheet-Based،
- خدمات پشتیبانی IT،
- یا قراردادهای توسعه نرم‌افزار بر پایه Man-Hour

هستند. اما مشکل رایج در بسیاری از این پروژه‌ها آن است که:

- خروجی واقعی مبهم است،
- کنترل بهره‌وری ضعیف است،
- و پروژه تبدیل به ماشین مصرف ساعت می‌شود.

FAR دقیقاً برای جلوگیری از همین وضعیت، روی:

- سقف قیمت،
- مستندسازی،
- رقابت،
- و نظارت حرفه‌ای

تأکید می‌کند.

در واقع، فلسفه اصلی FAR درباره Labor-Hour Contract چنین است: وقتی فقط تخصص نیروی انسانی خریداری می‌شود، کنترل Governance حتی مهم‌تر از کنترل فنی پروژه خواهد بود.

## جمع‌بندی قراردادهای Labor-Hour

### تعریف قرارداد

Labor-Hour Contract نوعی قرارداد مبتنی بر ساعات کاری است که:

- پیمانکار بابت ساعات واقعی نیروی انسانی پرداخت دریافت می‌کند،
- اما Materials توسط پیمانکار تأمین نمی‌شود .

### تفاوت اصلی با T&M

| موضوع                | T&M                      | Labor-Hour       |
|----------------------|--------------------------|------------------|
| پرداخت ساعات کاری    | دارد                     | دارد             |
| پرداخت Materials     | دارد                     | ندارد            |
| خرید مصالح و تجهیزات | بله                      | خیر              |
| تمرکز اصلی           | Materials + نیروی انسانی | فقط نیروی انسانی |

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد Fixed-Price نیست.
- نرخ ساعتی ثابت است.
- مبلغ نهایی پروژه نامشخص است.
- پرداخت بر اساس ساعات واقعی انجام می‌شود.
- نیازمند Government Surveillance قوی است.
- معمولاً دارای Ceiling Price است.

## مهم‌ترین کاربردها

- خدمات مشاوره
- خدمات IT
- توسعه نرم‌افزار
- تحلیل امنیت سایبری
- خدمات مهندسی تخصصی
- پشتیبانی فنی

## شرایط مناسب برای استفاده

- دشوار بودن تخمین Scope
- نامشخص بودن مدت واقعی کار
- خدمات محور بودن پروژه
- نبود Contract Type مناسب‌تر
- امکان تعریف نرخ‌های ساعتی روشن

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- ضعف Incentive برای افزایش بهره‌وری
- احتمال افزایش غیرضروری ساعات کاری
- دشواری کنترل ارزش واقعی خروجی
- وابستگی شدید به نظارت دولت
- احتمال تورم هزینه پروژه

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- رشد هزینه‌ها

- دشواری کنترل بهره‌وری
- نیاز به نظارت مستمر

#### ریسک پیمانکار

- محدود شدن توسط Ceiling Price
- کنترل شدید ساعات کاری
- الزام به مستندسازی دقیق فعالیت‌ها

### مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

#### مثال ۱ — خدمات امنیت سایبری

تحلیلگران امنیتی بر اساس ساعات واقعی کار پرداخت دریافت می‌کنند.

#### مثال ۲ — توسعه نرم‌افزار

تیم برنامه‌نویسی بابت Man-Hour واقعی پول می‌گیرد.

#### مثال ۳ — خدمات مشاوره مهندسی

مشاوران تخصصی بر اساس ساعات فعالیت حرفه‌ای پرداخت می‌شوند.

### مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

#### مثال ۱ — قرارداد نفر-ساعتی IT

شرکت خدمات فناوری اطلاعات بابت ساعات واقعی پشتیبانی پرداخت دریافت می‌کند.

#### مثال ۲ — قرارداد توسعه نرم‌افزار

پرداخت بر اساس Man-Hour برنامه‌نویسان انجام می‌شود.

### مثال ۳ — مشاوره تخصصی

کارفرما ساعات واقعی حضور مشاور را پرداخت می‌کند.

### مهم‌ترین درس FAR دربارهٔ Labor-Hour Contract

FAR تأکید می‌کند که وقتی قرارداد بر پایه فروش ساعات کاری شکل می‌گیرد، مهم‌ترین مسئله نه فقط اجرای فنی پروژه، بلکه کنترل Governance، بهره‌وری و جلوگیری از تبدیل پروژه به مصرف بی‌پایان Man-Hour است.

## فصل پانزدهم

### قراردادهای Cost-Reimbursement؛ وقتی دولت ریسک هزینه را می‌پذیرد

تا اینجا تقریباً تمام قراردادهایی که بررسی کردیم، حول یک ایده مرکزی شکل گرفته بودند: انتقال ریسک هزینه به پیمانکار. در قراردادهای Fixed-Price، دولت تلاش می‌کرد:

- قیمت را تثبیت کند،
- ریسک افزایش هزینه را منتقل نماید،
- و پیمانکار را مجبور به کنترل هزینه و افزایش بهره‌وری کند.

حتی در قراردادهای Incentive، اگرچه بخشی از ریسک میان طرفین تقسیم می‌شد، اما FAR همچنان سعی داشت پیمانکار سهم قابل توجهی از ریسک مالی را بر عهده بگیرد. اما FAR به‌خوبی می‌داند که این فلسفه همیشه قابل اجرا نیست.

برخی پروژه‌ها آن قدر:

- پیچیده،
- نوآورانه،
- تحقیقاتی،
- یا نامطمئن

هستند که اساساً امکان تعیین قیمت واقعی از ابتدا وجود ندارد. در چنین شرایطی، اگر دولت بخواهد به زور از قرارداد Fixed-Price استفاده کند، معمولاً یکی از دو اتفاق رخ می‌دهد:

یا پیمانکار ریسک افراطی را داخل قیمت می‌گذارد و قرارداد بسیار گران می‌شود، یا پروژه وارد بحران، Claim و شکست اجرایی خواهد شد. اینجاست که FAR وارد یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین خانواده‌های قراردادی خود می‌شود: Cost-Reimbursement Contracts

این خانواده قراردادی نقطه مقابل فلسفه Fixed-Price محسوب می‌شود. در Cost-Reimbursement، دولت آمریکا عملاً می‌پذیرد که هزینه واقعی پروژه هنوز قابل پیش‌بینی دقیق نیست. بنابراین، به جای اینکه پیمانکار ریسک کامل هزینه را بپذیرد، دولت متعهد می‌شود:

- هزینه‌های واقعی قابل قبول (Allowable Costs)
- را طبق قرارداد بازپرداخت کند .

این مهم‌ترین مفهوم Cost-Reimbursement است.

FAR توضیح می‌دهد که در این قراردادها دولت هزینه‌های واقعی و مجاز انجام‌شده را پرداخت می‌کند. یعنی تمرکز اصلی دیگر روی «قیمت قطعی» نیست، بلکه روی:

- هزینه واقعی،
- حسابرسی،
- کنترل مالی،
- و قابلیت پذیرش هزینه‌ها

قرار می‌گیرد. اما این به آن معنا نیست که دولت چک سفید امضا به پیمانکار می‌دهد. FAR برای جلوگیری از بی‌انضباطی مالی، دو ابزار مهم تعریف می‌کند:

- Estimated Cost
- Ceiling Limitation

دولت در ابتدای قرارداد یک برآورد کلی از هزینه پروژه تعیین می‌کند تا:

- بودجه لازم را اختصاص دهد،
- و چارچوب مالی پروژه مشخص شود .

همچنین معمولاً سقفی تعیین می‌شود که پیمانکار بدون تأیید Contracting Officer حق عبور از آن را ندارد. این نکته بسیار مهم است. برخلاف تصور رایج، Cost-Reimbursement به معنای «هرچه خرج شد دولت می‌پردازد» نیست. بلکه هزینه‌ها باید:

- واقعی باشند،
- قابل اثبات باشند،
- Allowable باشند،
- و تحت سیستم حسابداری مورد قبول دولت ثبت شوند .

در واقع، وقتی FAR وارد Cost-Reimbursement می‌شود، تمرکز اصلی قرارداد از:

## • Price Management

به سمت:

## • Cost Governance

حرکت می‌کند. این تغییر فلسفی بسیار مهم است. در قراردادهای Fixed-Price، سؤال اصلی این بود: «چه کسی ریسک افزایش هزینه را می‌پذیرد؟» اما در Cost-Reimbursement سؤال اصلی تبدیل می‌شود به: «کدام هزینه واقعاً قابل قبول و قابل بازپرداخت است؟» به همین دلیل، FAR روی سیستم حسابداری پیمانکار فوق‌العاده حساس می‌شود.

FAR صراحتاً اعلام می‌کند که Cost-Reimbursement فقط زمانی مجاز است که سیستم حسابداری پیمانکار برای تعیین و تفکیک هزینه‌های قرارداد کافی و قابل اعتماد باشد. این بند یکی از ستون‌های اصلی Cost-Reimbursement است.

زیرا اگر دولت نتواند:

- هزینه‌ها را ردیابی کند،
- اسناد مالی را تحلیل نماید،
- یا مخارج را حسابرسی کند،

کل قرارداد عملاً به فضای مبهم و پرریسک تبدیل خواهد شد. به همین دلیل، در پروژه‌های آمریکایی، Cost-Reimbursement معمولاً فقط به پیمانکارانی داده می‌شود که:

- Accounting System بالغ دارند،
- ساختار مالی حرفه‌ای دارند،
- و توان گزارش‌دهی دقیق هزینه را دارا هستند.

اما FAR فقط نگران حسابداری پیمانکار نیست. دولت نیز باید توان مدیریت چنین قراردادی را داشته باشد. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که پیش از انعقاد قرارداد، دولت باید منابع کافی برای مدیریت و نظارت پروژه داشته باشد. FAR عملاً می‌گوید:

- اگر دولت توان نظارت ندارد،
- اگر تیم کنترل قرارداد ضعیف است،

- یا اگر Government Surveillance کافی وجود ندارد،

نباید وارد Cost-Reimbursement شود. زیرا در این قراردادها، ضعف نظارت می‌تواند مستقیماً به:

- انفجار هزینه،
- اتلاف منابع،
- و ناکارآمدی شدید

منجر شود. در واقع، FAR به‌خوبی می‌داند که Cost-Reimbursement بدون Governance قوی می‌تواند بسیار خطرناک باشد. به همین دلیل، FAR تأکید می‌کند که Cost-Reimbursement فقط زمانی باید استفاده شود که هیچ نوع Fixed-Price مناسبی وجود نداشته باشد. یعنی FAR همچنان Fixed-Price را ترجیح می‌دهد و Cost-Reimbursement را راه‌حل ویژه برای پروژه‌های دارای عدم قطعیت بالا می‌داند.

برای مثال:

- پروژه‌های تحقیق و توسعه،
- فناوری‌های نوظهور،
- سامانه‌های دفاعی پیشرفته،
- پروژه‌های فضایی،
- یا برنامه‌های علمی پیچیده

اغلب وارد فضای Cost-Reimbursement می‌شوند. زیرا در این پروژه‌ها:

- Scope ممکن است تغییر کند،
- فناوری هنوز بالغ نباشد،
- و هزینه واقعی قابل پیش‌بینی دقیق نباشد.

در چنین شرایطی، اگر دولت بخواهد پیمانکار را مجبور به پذیرش ریسک کامل کند، احتمال شکست پروژه بسیار بالا خواهد رفت. اما نکته جالب FAR این است که Cost-Reimbursement برای Commercial Products و Commercial Services ممنوع است. این بند بسیار مهم است. چرا FAR چنین محدودیتی گذاشته است؟ زیرا فلسفه FAR این است که: وقتی بازار تجاری بالغ و رقابتی وجود دارد، دولت نباید ریسک هزینه را بر عهده بگیرد.

در بازار Commercial، دولت انتظار دارد:

- قیمت‌ها قابل کشف باشند،
- رقابت واقعی وجود داشته باشد،
- و پیمانکار بتواند قیمت قطعی ارائه دهد .

بنابراین Cost-Reimbursement عمدتاً برای پروژه‌های خاص دولتی و غیرتجاری استفاده می‌شود.

در فضای قراردادی ایران نیز نمونه‌های نزدیک به این خانواده وجود دارند.

برای مثال:

- برخی قراردادهای پژوهشی دولتی،
- پروژه‌های R&D،
- قراردادهای هزینه‌محور نفت و گاز،
- یا پروژه‌هایی که کارفرما هزینه‌های واقعی را بازپرداخت می‌کند

تا حدی به منطق Cost-Reimbursement نزدیک‌اند.

اما تفاوت مهم اینجاست که FAR برای این قراردادها:

- Accounting Governance،
- Cost Audit،
- Government Surveillance،
- و Contract Administration

بسیار حرفه‌ای و سخت‌گیرانه عمل می‌کند. در بسیاری از پروژه‌های ضعیف، Cost-Reimbursement عملاً به:

- بی‌انضباطی مالی،
- افزایش کنترل‌نشده هزینه،
- و Claims دائمی

منجر می‌شود.

FAR دقیقاً برای جلوگیری از همین وضعیت، این قراردادها را محدود و کنترل‌شده نگه می‌دارد.

در واقع، فلسفه اصلی FAR درباره Cost-Reimbursement چنین است وقتی عدم قطعیت پروژه بسیار بالاست، دولت ممکن است مجبور شود ریسک هزینه را بپذیرد؛ اما این پذیرش فقط در صورتی قابل دفاع است که Governance مالی و نظارت حرفه‌ای در بالاترین سطح وجود داشته باشد.

## جمع‌بندی قراردادهای Cost-Reimbursement

### تعریف قرارداد

Cost-Reimbursement Contract قراردادی است که در آن:

- دولت هزینه‌های واقعی و قابل قبول پیمانکار را بازپرداخت می‌کند،
- زیرا امکان تعیین دقیق قیمت پروژه از ابتدا وجود ندارد.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد Fixed-Price نیست.
- هزینه واقعی پروژه از ابتدا قطعی نیست.
- دولت هزینه‌های Allowable را بازپرداخت می‌کند.
- قرارداد نیازمند Accounting System قوی است.
- Government Surveillance نقش حیاتی دارد.
- معمولاً دارای Estimated Cost و Ceiling Limitation است.

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های تحقیق و توسعه
- صنایع دفاعی
- پروژه‌های فضایی
- فناوری‌های نوظهور
- پروژه‌های دارای عدم قطعیت شدید
- برنامه‌های علمی پیچیده

### شرایط مناسب برای استفاده

- غیرممکن بودن تعیین قیمت قطعی

- عدم بلوغ فناوری
- پیچیدگی بسیار بالا
- نیاز به انعطاف اجرایی
- وجود سیستم حسابداری حرفه‌ای

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- ریسک بالای افزایش هزینه
- نیاز شدید به Government Surveillance
- پیچیدگی حسابداری مالی
- وابستگی بالا به کیفیت Accounting System
- احتمال ناکارآمدی در صورت ضعف Governance

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- پذیرش بخش عمده ریسک هزینه
- احتمال افزایش شدید هزینه‌ها
- نیاز به کنترل و حسابداری مداوم

ریسک پیمانکار

- کنترل شدید مالی و حسابداری
- محدود بودن هزینه‌ها به Allowable Costs
- الزام به مستندسازی دقیق

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه فضایی

دولت هزینه‌های واقعی توسعه فناوری فضایی را بازپرداخت می‌کند.

مثال ۲ — سامانه دفاعی نوظهور

فناوری هنوز قابل قیمت‌گذاری دقیق نیست.

مثال ۳ — پروژه تحقیقاتی پیشرفته

هزینه واقعی پروژه در طول اجرا مشخص می‌شود.

### مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه پژوهشی دولتی

هزینه‌های واقعی تحقیق بازپرداخت می‌شوند.

مثال ۲ — پروژه توسعه فناوری

کارفرما مخارج واقعی پروژه را جبران می‌کند.

مثال ۳ — قراردادهای هزینه‌محور صنعتی

هزینه‌های واقعی تحت نظارت مالی پرداخت می‌شوند.

### مهم‌ترین درس FAR درباره Cost-Reimbursement

FAR تأکید می‌کند که Cost-Reimbursement راه‌حل پروژه‌های دارای عدم قطعیت شدید است، اما بدون Accounting Governance و Government Surveillance حرفه‌ای، این قراردادها می‌توانند به یکی از پرریسک‌ترین ساختارهای مالی تبدیل شوند.

## فصل شانزدهم

### قراردادهای Cost Contract ؛ وقتی پیمانکار فقط هزینه‌هایش را دریافت می‌کند و هیچ سودی نمی‌گیرد

پس از ورود به خانواده Cost-Reimbursement، اکنون به یکی از ساده‌ترین اما در عین حال خاص‌ترین اعضای این خانواده می‌رسیم: Cost Contract

در بسیاری از قراردادهایی که تاکنون بررسی کردیم، پیمانکار معمولاً علاوه بر بازپرداخت هزینه‌ها، نوعی:

- Profit،
- Fee،
- Incentive،
- Award یا

نیز دریافت می‌کرد. اما FAR در اینجا قراردادی را معرفی می‌کند که فلسفه آن کاملاً متفاوت است.

FAR صراحتاً می‌گوید که Cost Contract نوعی Cost-Reimbursement Contract است که در آن پیمانکار هیچ Fee یا سودی دریافت نمی‌کند. این جمله شاید در نگاه اول عجیب به نظر برسد. چرا یک پیمانکار باید قراردادی را بپذیرد که در آن هیچ سودی دریافت نمی‌کند؟

پاسخ این سؤال ما را به یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های دنیای قراردادهای دولتی آمریکا با قراردادهای صرفاً تجاری می‌رساند. FAR می‌داند که همه پیمانکاران با انگیزه «سود اقتصادی مستقیم» وارد پروژه نمی‌شوند.

برخی سازمان‌ها:

- دانشگاهی‌اند،
- پژوهشی‌اند،
- غیرانتفاعی‌اند،
- یا مأموریت علمی و اجتماعی دارند.

در چنین محیطی، هدف اصلی ممکن است:

- توسعه دانش،
- پیشبرد فناوری،
- انجام مأموریت ملی،
- یا مشارکت در پروژه‌های علمی

باشد، نه کسب سود تجاری کلاسیک. اینجاست که Cost Contract معنا پیدا می‌کند. در این قرارداد، دولت آمریکا متعهد می‌شود که هزینه‌های واقعی و قابل قبول پروژه را بازپرداخت کند، اما سودی به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.

بنابراین پیمانکار:

- ضرر مستقیم مالی نمی‌کند،
- اما Profit نیز دریافت نمی‌نماید.

این ساختار نشان می‌دهد که FAR فقط برای شرکت‌های تجاری طراحی نشده، بلکه اکوسیستم گسترده‌ای از:

- دانشگاه‌ها،
- مراکز تحقیقاتی،
- آزمایشگاه‌ها،
- و مؤسسات غیرانتفاعی

را نیز در نظر گرفته است. برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا پروژه‌ای علمی درباره:

- فناوری انرژی،
- تحقیقات پزشکی،
- یا مطالعات هوافضا

را به یک دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی واگذار کند.

ممکن است آن سازمان:

- اساساً ماهیت Nonprofit داشته باشد،
- به دنبال سود تجاری نباشد،
- و مشارکت در پروژه برایش ارزش علمی و اعتباری ایجاد کند.

در چنین شرایطی، پرداخت Profit ممکن است:

- غیرضروری،
- نامتناسب،
- یا حتی از نظر سیاست عمومی نامطلوب

تلقی شود. بنابراین دولت فقط هزینه‌های واقعی پروژه را جبران می‌کند. این فلسفه بسیار مهم است. FAR در اینجا میان:

- «جبران هزینه»
- و «ایجاد سود»

تفکیک قائل می‌شود. در Cost Contract، دولت می‌گوید: «ما اجازه نمی‌دهیم شما از پروژه ضرر کنید، اما هدف قرارداد نیز ایجاد سود تجاری نیست.»

این نوع قرارداد معمولاً در پروژه‌های:

- تحقیقاتی،
- دانشگاهی،
- علمی،
- یا پژوهش‌های عمومی

استفاده می‌شود.

به همین دلیل FAR صراحتاً اشاره می‌کند که Cost Contract به‌ویژه برای:

- nonprofit educational institutions
- و nonprofit organizations

مناسب است. این بند اهمیت بسیار زیادی دارد. زیرا نشان می‌دهد FAR نوع پیمانکار را نیز در انتخاب Contract Type دخیل می‌داند.

در بسیاری از قراردادهای تجاری، Profit موتور اصلی انگیزش است. اما در فضای دانشگاهی یا علمی، انگیزه‌ها می‌توانند متفاوت باشند:

- اعتبار علمی،
- دسترسی به داده‌ها،
- توسعه فناوری،
- انتشار پژوهش،
- یا مشارکت در پروژه‌های ملی

ممکن است مهم‌تر از سود مستقیم باشند. اما نکته مهم این است که حتی در Cost Contract نیز FAR همچنان روی:

- Accounting System
- Allowable Costs
- و Government Surveillance

حساس باقی می‌ماند. یعنی چون دولت قرار است هزینه‌های واقعی را بازپرداخت کند، همچنان باید مطمئن شود که:

- هزینه‌ها واقعی‌اند،
- قابل اثبات‌اند،
- و در چارچوب FAR قابل پذیرش هستند.

بنابراین Cost Contract هرگز به معنای پرداخت آزاد و بدون کنترل نیست. در واقع، حتی اگر Profit حذف شود، نیاز به:

- حسابرسی،
- مستندسازی،
- و نظارت مالی

از بین نمی‌رود. یکی از نکات جالب این قرارداد آن است که انگیزه پیمانکار در آن با قراردادهای تجاری کلاسیک متفاوت می‌شود. در شرکت‌های تجاری، Profit معمولاً محرک اصلی:

- بهره‌وری،
- کاهش هزینه،
- و کنترل منابع

است. اما در Cost Contract، این محرک ضعیف‌تر می‌شود، زیرا پیمانکار Profit مستقیمی دریافت نمی‌کند. به همین دلیل، FAR این قرارداد را عمدتاً محدود به سازمان‌هایی می‌کند که ماهیت مأموریتی یا پژوهشی دارند. اگر چنین قراردادی به یک پیمانکار صرفاً تجاری داده شود، احتمال زیادی وجود دارد که:

- انگیزه اقتصادی کافی وجود نداشته باشد،
- بهره‌وری کاهش یابد،
- یا پروژه صرفاً به مصرف بودجه تبدیل شود.

FAR به خوبی این خطر را درک کرده است.

در پروژه‌های آمریکایی، Cost Contract معمولاً در:

- تحقیقات دانشگاهی،
- پروژه‌های علمی دولتی،
- پژوهش‌های پزشکی،
- تحقیقات بنیادی،
- و پروژه‌های آزمایشگاهی

استفاده می‌شود.

برای مثال:

- یک دانشگاه ممکن است پروژه تحقیقاتی ناسا را اجرا کند،
- یا یک مرکز علمی روی فناوری دفاعی مطالعه انجام دهد.

در چنین مواردی، دولت هزینه‌ها را جبران می‌کند، اما پروژه الزاماً برای سودآوری تجاری طراحی نشده است.

در فضای قراردادی ایران نیز نمونه‌های نزدیک به این مدل وجود دارند.

برای مثال:

- پروژه‌های پژوهشی دانشگاهی،
- گزینش‌های تحقیقاتی،
- یا قراردادهای مطالعاتی میان دولت و مراکز علمی

تا حدی به منطق Cost Contract نزدیک‌اند.

در بسیاری از این پروژه‌ها:

- دانشگاه هزینه‌های واقعی تحقیق را دریافت می‌کند،
- اما هدف اصلی پروژه Profit تجاری نیست.

البته تفاوت مهم اینجاست که FAR این ساختار را:

- رسمی،
- حسابرسی شده،
- و مبتنی بر Cost Governance

طراحی می‌کند. نه صرفاً به‌عنوان حمایت مالی عمومی بدون چارچوب قراردادی روشن.

در نهایت، Cost Contract یکی از جالب‌ترین قراردادهای FAR است، زیرا نشان می‌دهد که FAR فقط به اقتصاد تجاری کلاسیک نگاه نمی‌کند، بلکه می‌پذیرد که در برخی پروژه‌ها خلق دانش و پیشبرد مأموریت عمومی مهم‌تر از ایجاد سود تجاری است.

## جمع‌بندی قراردادهای Cost Contract

### تعریف قرارداد

Cost Contract نوعی Cost-Reimbursement Contract است که:

- دولت هزینه‌های واقعی و قابل قبول پیمانکار را بازپرداخت می‌کند،
- اما هیچ Fee یا Profit به پیمانکار پرداخت نمی‌شود.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد در خانواده Cost-Reimbursement قرار دارد.
- پیمانکار Profit دریافت نمی‌کند.
- هزینه‌های واقعی Allowable بازپرداخت می‌شوند.
- نیازمند Accounting System قوی است.
- Government Surveillance همچنان ضروری است.
- عمدتاً برای سازمان‌های غیرانتفاعی مناسب است.

## مقایسه Fee و Profit در FAR و قراردادهای دولتی آمریکا

| موضوع                  | Profit                                     | Fee                                         |
|------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| مفهوم کلی              | سود تجاری کلاسیک                           | مبلغ جبران خدمات یا پاداش قراردادی          |
| کاربرد اصلی            | بیشتر در قراردادهای Fixed-Price            | بیشتر در قراردادهای Cost-Reimbursement      |
| وابستگی به هزینه واقعی | معمولاً غیرمستقیم                          | معمولاً مستقیم‌تر و قراردادی‌تر             |
| ماهیت اقتصادی          | بازده اقتصادی فعالیت تجاری                 | جبران توافق‌شده برای مدیریت، تخصص یا عملکرد |
| ریسک‌پذیری             | معمولاً با پذیرش ریسک بیشتر افزایش می‌یابد | ممکن است ثابت، تشویقی یا عملکردمحور باشد    |
| اصطلاح رایج در FAR     | Profit                                     | Fee                                         |

| موضوع                  | Profit                                              | Fee                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| محل استفاده متداول     | FP/EPA, FPIF, FFP                                   | CPIF, CPAF, CPFF                                        |
| رابطه با Incentive     | سود می تواند تابع عملکرد باشد                       | Fee می تواند ثابت یا انگیزشی باشد                       |
| نگاه FAR               | پاداش پذیرش ریسک تجاری                              | ابزار قراردادی برای جبران خدمات و انگیزش                |
| قابلیت تغییر           | ممکن است با هزینه واقعی تغییر کند                   | بسته به نوع قرارداد ممکن است ثابت یا متغیر باشد         |
| مثال                   | پیمانکار پروژه EPC با کنترل هزینه سود بیشتری می برد | دانشگاه در CPFF یک Fixed Fee دریافت می کند              |
| ارتباط با Nonprofit ها | معمولاً کمتر مناسب سازمان های غیرانتفاعی            | FAR برای Nonprofit ها بیشتر از مفهوم Fee استفاده می کند |
| در Cost Contract       | وجود ندارد                                          | وجود ندارد                                              |
| در CPFF                | Profit اصطلاح غالب نیست                             | Fixed Fee پرداخت می شود                                 |
| در FPIF                | Profit بر اساس فرمول تنظیم می شود                   | Fee اصطلاح رایج نیست                                    |

## مهم ترین کاربردها

- پروژه های دانشگاهی
- تحقیقات علمی
- پژوهش های بنیادی
- پروژه های R&D غیرانتفاعی
- تحقیقات پزشکی
- پروژه های علمی دولتی

## شرایط مناسب برای استفاده

- ماهیت غیرانتفاعی پیمانکار
- هدف علمی یا پژوهشی پروژه
- نبود تمرکز بر سود تجاری

- نیاز به بازپرداخت هزینه واقعی
- وجود سیستم حسابداری حرفه‌ای

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- ضعف Incentive اقتصادی
- نیاز شدید به نظارت مالی
- احتمال کاهش بهره‌وری
- وابستگی بالا به Governance مالی
- نامناسب بودن برای پروژه‌های تجاری کلاسیک

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- احتمال افزایش هزینه
- نیاز به حسابرسی مداوم
- ضعف انگیزه اقتصادی پیمانکار

## ریسک پیمانکار

- عدم دریافت Profit
- کنترل شدید هزینه‌ها
- الزام به مستندسازی مالی دقیق

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه دانشگاهی ناسا

دانشگاه هزینه‌های تحقیق را دریافت می‌کند اما Profit تجاری ندارد.

مثال ۲ — تحقیق پزشکی دولتی

مرکز پژوهشی فقط هزینه‌های واقعی پروژه را بازپس می‌گیرد.

مثال ۳ — پروژه علمی دفاعی

مؤسسه غیرانتفاعی روی فناوری جدید مطالعه انجام می‌دهد.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — گرنت پژوهشی دانشگاهی

هزینه‌های واقعی تحقیق توسط دولت پرداخت می‌شود.

مثال ۲ — پروژه مطالعاتی علمی

مرکز پژوهشی هزینه‌های پروژه را دریافت می‌کند بدون Profit تجاری.

مثال ۳ — تحقیقات آزمایشگاهی

دولت هزینه اجرای تحقیق را جبران می‌کند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Cost Contract

FAR تأکید می‌کند که همه پروژه‌های دولتی برای خلق سود طراحی نشده‌اند؛ در برخی پروژه‌های علمی و پژوهشی، جبران هزینه واقعی برای پیشبرد دانش و مأموریت عمومی کافی است.

## فصل هفدهم

### قراردادهای Cost-Sharing؛ وقتی پیمانکار خودش هم در هزینه پروژه شریک می‌شود

پس از بررسی Cost Contract، اکنون وارد یکی از جالب‌ترین و استراتژیک‌ترین قراردادهای خانواده Cost-Reimbursement می‌شویم: Cost-Sharing Contract

در Cost Contract مشاهده کردیم که:

- دولت هزینه‌های واقعی و قابل قبول پروژه را بازپرداخت می‌کند،
- اما پیمانکار هیچ Fee یا Profit دریافت نمی‌کند.

اما FAR در Cost-Sharing یک قدم جلوتر می‌رود. در اینجا نه تنها پیمانکار Profit دریافت نمی‌کند، بلکه بخشی از هزینه‌های پروژه را نیز خودش پرداخت می‌کند. این نکته بسیار مهم است. FAR صراحتاً توضیح می‌دهد که در Cost-Sharing Contract:

- پیمانکار هیچ Fee دریافت نمی‌کند،
- و دولت نیز فقط بخشی از هزینه‌های قابل قبول پروژه را بازپرداخت می‌کند.

بنابراین برخلاف بسیاری از قراردادهای دیگر، هزینه پروژه میان:

- دولت
- و پیمانکار

تقسیم می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که فلسفه Cost-Sharing صرفاً «خرید خدمت» نیست، بلکه نوعی:

- مشارکت راهبردی،
- سرمایه‌گذاری مشترک،
- یا هم‌راستاسازی منافع

است. فلسفه اصلی این قرارداد بسیار جالب است. FAR می‌گوید پیمانکار زمانی حاضر می‌شود بخشی از هزینه پروژه را خودش بپردازد که انتظار داشته باشد در آینده از پروژه منافع قابل توجهی به دست آورد.

این جمله کلید فهم Cost-Sharing است. در واقع، دولت آمریکا از Cost-Sharing زمانی استفاده می‌کند که پروژه فقط به نفع دولت نیست، بلکه برای خود پیمانکار نیز:

- ارزش فناوری،
- ارزش علمی،
- مزیت تجاری،
- یا فرصت بازار

ایجاد می‌کند. برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا پروژه‌ای درباره:

- فناوری انرژی جدید،
- هوش مصنوعی،
- مواد پیشرفته،
- یا سامانه‌های فضایی

تعریف کرده است. ممکن است شرکت یا دانشگاهی که پروژه را اجرا می‌کند بداند که:

- نتایج پروژه بعدها برای خودش نیز ارزش تجاری دارد،
- فناوری توسعه یافته می‌تواند وارد بازار شود،
- یا دانش حاصل شده مزیت رقابتی ایجاد خواهد کرد.

در چنین شرایطی، پیمانکار حاضر می‌شود که بخشی از هزینه پروژه را خودش سرمایه‌گذاری کند. این دقیقاً فلسفه Cost-Sharing است. در واقع، دولت آمریکا می‌گوید اگر پروژه برای خود پیمانکار نیز ارزش استراتژیک دارد، چرا باید تمام ریسک مالی را دولت بپذیرد؟ این نگاه بسیار مهم است.

Cost-Sharing نشان می‌دهد که FAR فقط به قرارداد به‌عنوان «خرید خدمت» نگاه نمی‌کند، بلکه گاهی آن را نوعی:

- همکاری فناورانه،
- توسعه مشترک،
- یا سرمایه‌گذاری مشارکتی

می‌بیند. به همین دلیل، Cost-Sharing معمولاً در پروژه‌هایی استفاده می‌شود که:

- فناوری محورند،
- پژوهشی اند،
- نوآورانه اند،
- و دارای منافع بلندمدت برای هر دو طرف هستند .

یکی از مهم ترین تفاوت های Cost-Sharing با Cost Contract همین موضوع است.

در Cost Contract :

- دولت تقریباً همه هزینه ها را بازپرداخت می کند،
- اما Profit پرداخت نمی شود .

اما در Cost-Sharing :

- دولت حتی تمام هزینه ها را نیز پرداخت نمی کند،
- زیرا فرض FAR این است که پیمانکار خودش نیز ذی نفع پروژه است .

این قرارداد یکی از شفاف ترین ابزارهای FAR برای سنجش «تعهد واقعی پیمانکار» است. زیرا وقتی پیمانکار حاضر می شود:

- پول خودش را وارد پروژه کند،
- بخشی از هزینه را بپذیرد،
- و بدون Profit مستقیم کار کند،

معمولاً به این معناست که پروژه برای او فقط یک قرارداد کوتاه مدت نیست، بلکه دارای ارزش استراتژیک بلندمدت است. به همین دلیل، Cost-Sharing اغلب در پروژه های:

- تحقیق و توسعه،
- فناوری های نوظهور،
- تحقیقات صنعتی،
- پروژه های دانشگاهی پیشرفته،
- و همکاری های علمی-صنعتی

استفاده می شود.

برای مثال:

- شرکت فناوری ممکن است بخشی از هزینه توسعه AI را خودش بپردازد،
- یا شرکت هوافضا در توسعه فناوری جدید سرمایه‌گذاری مشترک کند،
- زیرا می‌داند نتایج پروژه بعداً برای خودش نیز سودآور خواهد بود .

FAR در اینجا در واقع از مکانیزم Cost-Sharing برای:

- هم‌راستاسازی منافع،
- کاهش ریسک دولت،
- و سنجش جدیت پیمانکار

استفاده می‌کند. اما این قرارداد همچنان در خانواده Cost-Reimbursement قرار دارد و بنابراین تمام الزامات سخت‌گیرانه FAR درباره:

- Accounting System
- Allowable Costs
- Government Surveillance
- و Cost Governance

در آن برقرار است. زیرا وقتی دولت قرار است بخشی از هزینه را بازپرداخت کند، همچنان باید:

- هزینه‌ها حسابرسی شوند،
- اسناد مالی بررسی شوند،
- و سهم واقعی هر طرف مشخص باشد .

در غیر این صورت، Cost-Sharing می‌تواند به ساختار مبهم و پرتنش تبدیل شود.

یکی دیگر از نکات مهم این قرارداد آن است که FAR انتظار دارد پیمانکار واقعاً انگیزه بلندمدت داشته باشد.

اگر پیمانکار:

- صرفاً به دنبال دریافت پول دولت باشد،
- یا منافع واقعی از پروژه نداشته باشد،

احتمال زیادی وجود دارد که Cost-Sharing شکست بخورد. زیرا پیمانکار باید بخشی از هزینه را از منابع خود تأمین کند و بدون وجود منافع آتی، چنین مدلی برای او منطقی نخواهد بود.

در پروژه‌های آمریکایی، Cost-Sharing معمولاً در:

- پروژه‌های مشترک فناوری،
- تحقیقات پیشرفته صنعتی،
- برنامه‌های دانشگاهی-صنعتی،
- پروژه‌های انرژی،
- و توسعه فناوری‌های راهبردی

استفاده می‌شود. برای مثال:

- پروژه توسعه باتری نسل جدید،
- فناوری فضایی،
- یا تحقیقات پزشکی پیشرفته

می‌توانند تحت Cost-Sharing اجرا شوند.

در فضای قراردادی ایران، نمونه‌های محدود اما مشابهی وجود دارند. برای مثال:

- پروژه‌های مشترک دانشگاه و صنعت،
- برخی قراردادهای فناورانه معاونت علمی،
- یا پروژه‌هایی که شرکت دانش‌بنیان بخشی از هزینه را تقبل می‌کند

تا حدی به منطق Cost-Sharing نزدیک هستند. اما تفاوت مهم اینجاست که FAR این ساختار را:

- قراردادی،
- حسابرسی‌شده،
- و دارای Governance مالی دقیق

می‌کند. در بسیاری از پروژه‌های ضعیف، مفهوم مشارکت هزینه صرفاً شعاری باقی می‌ماند و بعداً دربارہ:

- سهم واقعی هر طرف،

- مالکیت فناوری،
- یا بازپرداخت هزینه‌ها

اختلافات سنگین ایجاد می‌شود.

FAR تلاش می‌کند این مسائل را از ابتدا شفاف کند. در واقع، فلسفه اصلی FAR درباره Cost-Sharing چنین است وقتی پروژه برای پیمانکار نیز ارزش استراتژیک و اقتصادی ایجاد می‌کند، منطقی است که او نیز بخشی از هزینه و ریسک پروژه را بپذیرد.

## جمع‌بندی قراردادهای Cost-Sharing

### تعریف قرارداد

Cost-Sharing Contract نوعی Cost-Reimbursement Contract است که:

- پیمانکار Fee دریافت نمی‌کند،
- و دولت فقط بخشی از هزینه‌های Allowable پروژه را بازپرداخت می‌کند.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد در خانواده Cost-Reimbursement قرار دارد.
- پیمانکار بخشی از هزینه پروژه را خودش تقبل می‌کند.
- هیچ Fee یا Profit مستقیمی پرداخت نمی‌شود.
- پروژه معمولاً دارای منافع مشترک برای طرفین است.
- نیازمند Accounting Governance قوی است.
- Government Surveillance ضروری است.

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های تحقیق و توسعه
- همکاری دانشگاه و صنعت
- فناوری‌های نوظهور
- پروژه‌های انرژی
- تحقیقات صنعتی
- پروژه‌های دانش‌بنیان

## شرایط مناسب برای استفاده

- وجود منافع بلندمدت برای پیمانکار
- ارزش فناوری یا بازار برای طرف خصوصی
- ماهیت تحقیقاتی پروژه
- تمایل پیمانکار به سرمایه‌گذاری مشترک
- وجود سیستم حسابداری حرفه‌ای

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی تقسیم هزینه‌ها
- دشواری تعیین سهم واقعی طرفین
- احتمال اختلاف درباره منافع آینده
- نیاز شدید به حسابرسی مالی
- نامناسب بودن برای پروژه‌های صرفاً خدماتی

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- احتمال شکست فناوری
- دشواری کنترل هزینه‌ها
- نیاز به نظارت مالی قوی

ریسک پیمانکار

- پرداخت بخشی از هزینه پروژه
- نبود Profit مستقیم
- وابستگی بازده پروژه به موفقیت آینده فناوری

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — توسعه فناوری انرژی

شرکت صنعتی بخشی از هزینه تحقیق را خودش تأمین می‌کند.

مثال ۲ — پروژه فضایی مشترک

شرکت هوافضا در توسعه فناوری سرمایه‌گذاری مشترک انجام می‌دهد.

مثال ۳ — پروژه AI

شرکت فناوری بخشی از هزینه توسعه را تقبل می‌کند چون بعدها از فناوری بهره‌برداری خواهد کرد.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه دانش‌بنیان

شرکت بخشی از هزینه توسعه فناوری را خودش تأمین می‌کند.

مثال ۲ — همکاری دانشگاه و صنعت

هر دو طرف در هزینه پروژه تحقیقاتی مشارکت دارند.

مثال ۳ — پروژه معاونت علمی

شرکت خصوصی بخشی از منابع مالی پروژه را متقبل می‌شود.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Cost-Sharing

FAR تأکید می‌کند که وقتی پروژه علاوه بر دولت، برای خود پیمانکار نیز ارزش فناوری، علمی یا اقتصادی ایجاد می‌کند، منطقی است که پیمانکار نیز بخشی از هزینه و ریسک پروژه را بر عهده بگیرد.

## فصل هجدهم

### قراردادهای Cost-Plus-Incentive-Fee (CPIF)؛ وقتی دولت می‌خواهد پیمانکار را به کنترل هزینه «تشویق» کند

تا اینجا در خانواده Cost-Reimbursement با یک مسئله اساسی روبه‌رو بودیم. وقتی دولت ریسک هزینه را می‌پذیرد و هزینه‌های واقعی پیمانکار را بازپرداخت می‌کند، یک خطر جدی به وجود می‌آید: پیمانکار ممکن است انگیزه کافی برای کنترل هزینه نداشته باشد. این دقیقاً همان نقطه‌ای است که FAR تلاش می‌کند با مفهوم Incentive وارد عمل شود.

در قراردادهای Cost Contract یا Cost-Sharing دیدیم که:

- دولت هزینه‌ها را بازپرداخت می‌کند،
- اما ساختار انگیزشی اقتصادی قوی وجود ندارد.

اما FAR به‌خوبی می‌داند که پروژه‌های بزرگ دولتی فقط با:

- حسابرسی،
- کنترل،
- و نظارت

موفق نمی‌شوند. دولت باید بتواند رفتار پیمانکار را نیز «جهت‌دهی» کند. اینجاست که یکی از مهم‌ترین قراردادهای انگیزشی FAR شکل می‌گیرد: Cost-Plus-Incentive-Fee یا CPIF

این قرارداد در واقع تلاشی است برای حل یک تناقض مهم:

- پروژه آن‌قدر نامطمئن است که Fixed-Price ممکن نیست،
- اما دولت نیز نمی‌خواهد پیمانکار نسبت به کنترل هزینه بی‌تفاوت باشد.

بنابراین FAR مدلی طراحی می‌کند که در آن:

Fee پیمانکار بر اساس عملکرد واقعی او در کنترل هزینه تغییر می‌کند.

این مهم‌ترین فلسفه CPIF است. در این قرارداد، دولت:

- هزینه‌های واقعی و قابل قبول را بازپرداخت می‌کند،
- اما Fee ثابت نیست .

بلکه Fee با یک فرمول انگیزشی تغییر می‌کند. این موضوع تفاوت اصلی CPIF با CPFF است.

در CPFF :

- Fee ثابت بود،
- و صرف‌نظر از عملکرد واقعی پیمانکار تغییر چندانی نمی‌کرد.

اما در CPIF :

Fee تبدیل به اهرم رفتاری دولت می‌شود.

FAR توضیح می‌دهد که CPIF دارای چند عنصر اصلی است:

- Target Cost
- Target Fee
- Minimum Fee
- Maximum Fee
- Fee Adjustment Formula

این پنج عنصر ستون فقرات CPIF هستند. در ابتدای قرارداد، دولت و پیمانکار درباره:

- هزینه هدف،
- Fee هدف،
- و فرمول تنظیم Fee

توافق می‌کنند. سپس در پایان پروژه، عملکرد واقعی پیمانکار با این اهداف مقایسه می‌شود.

اگر پیمانکار:

- هزینه‌ها را بهتر کنترل کند،
- و Actual Cost کمتر از Target Cost باشد،

Fee او افزایش پیدا می‌کند. اما اگر هزینه واقعی از Target بیشتر شود Fee کاهش می‌یابد. این دقیقاً همان مکانیزم انگیزشی FAR است. یعنی دولت می‌گوید «من ریسک پروژه را می‌پذیرم، اما اگر تو هزینه‌ها را خوب مدیریت کنی، پاداش می‌گیری؛ و اگر ضعیف عمل کنی، بخشی از Fee خود را از دست خواهی داد». این یکی از هوشمندانه‌ترین مکانیزم‌های FAR برای کنترل رفتار پیمانکار است.

نکته بسیار مهم آن است که در CPIF هنوز دولت بخش بزرگی از ریسک هزینه را می‌پذیرد. بنابراین CPIF همچنان Cost-Reimbursement Contract است. اما برخلاف قراردادهای ساده-Cost-Reimbursement، اینجا پیمانکار:

- نسبت به هزینه حساس می‌شود،
- و رفتار اقتصادی فعال‌تری پیدا می‌کند.

FAR دقیقاً به همین دلیل از واژه Incentive استفاده می‌کند.

Incentive در FAR صرفاً «پاداش» نیست، بلکه ابزار طراحی رفتار قراردادی است. دولت تلاش می‌کند با Incentive :

- بهره‌وری را افزایش دهد،
- اتلاف را کاهش دهد،
- و مدیریت هزینه را بهبود دهد.

به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که Targetها باید واقع‌بینانه و قابل دستیابی باشند. اگر اهداف غیرواقعی باشند:

- Incentive اثر خود را از دست می‌دهد،
- یا پیمانکار وارد رفتارهای مخرب می‌شود.

FAR همچنین تأکید می‌کند که فرمول Fee باید در کل دامنه قابل پیش‌بینی تغییرات هزینه مؤثر باقی بماند. زیرا اگر فرمول فقط در شرایط محدود عمل کند، پیمانکار ممکن است بعد از عبور از یک نقطه خاص، دیگر انگیزه‌ای برای کنترل هزینه نداشته باشد.

یکی از جالب‌ترین ویژگی‌های CPIF وجود:

- Minimum Fee

## • و Maximum Fee

است. این دو مفهوم نقش مهمی در مدیریت ریسک دارند.

Maximum Fee باعث می‌شود دولت:

- پاداش بیش از حد ندهد،
- و Incentive را کنترل کند .

اما Minimum Fee نیز اهمیت زیادی دارد.

FAR حتی اجازه می‌دهد Minimum Fee در برخی موارد:

- صفر،
- یا حتی منفی

باشد. این نکته بسیار مهم است. یعنی اگر پیمانکار عملکرد بسیار ضعیفی داشته باشد، ممکن است عملاً:

- تمام Fee خود را از دست بدهد،
- یا حتی بخشی از هزینه‌ها را تحمل کند.

این نشان می‌دهد که FAR در CPIF تلاش می‌کند ریسک و رفتار اقتصادی را تا حدی به پیمانکار بازگرداند. یکی دیگر از نکات مهم CPIF آن است که این قرارداد معمولاً در:

- پروژه‌های توسعه فناوری،
- سیستم‌های دفاعی،
- پروژه‌های آزمایش و توسعه،
- و برنامه‌های پیچیده مهندسی

استفاده می‌شود. زیرا در این پروژه‌ها:

- عدم قطعیت هنوز بالاست،
- اما دولت همچنان می‌خواهد پیمانکار انگیزه کنترل هزینه داشته باشد .

برای مثال:

- توسعه سامانه موشکی،
- پروژه هوافضا،
- یا سیستم راداری پیشرفته

ممکن است CPIF باشند. در این پروژه‌ها دولت می‌داند که:

- قیمت قطعی هنوز ممکن نیست،
- اما اگر پیمانکار انگیزه نداشته باشد، هزینه‌ها انفجاری خواهند شد.

بنابراین CPIF نوعی «تعادل میان انعطاف و کنترل» ایجاد می‌کند.

FAR همچنین توضیح می‌دهد که CPIF می‌تواند همراه با:

- Technical Incentive،
- Delivery Incentive،
- یا Multiple Incentive

نیز استفاده شود. زیرا FAR معتقد است فقط کنترل هزینه کافی نیست. گاهی دولت می‌خواهد پیمانکار:

- سریع‌تر تحویل دهد،
- عملکرد فنی بهتری ارائه کند،
- یا کیفیت بالاتری ایجاد نماید.

در این حالت، قرارداد می‌تواند چند انگیزه همزمان داشته باشد. اما FAR یک هشدار مهم می‌دهد: هیچ Multiple-Incentive Contract نباید باعث شود پیمانکار برای عملکرد فنی عالی، هزینه‌های غیرمنطقی ایجاد کند.

این بند فوق‌العاده مهم است. یعنی اگر پیمانکار:

- کیفیت فنی را بالا ببرد،
- اما هزینه پروژه را منفجر کند،

FAR نمی‌خواهد او همچنان پاداش بگیرد. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند Cost Incentive باید ستون اصلی همه Multiple-Incentive Contracts باقی بماند. این یکی از بلوغ‌های مهم FAR در طراحی قرارداد است.

در فضای قراردادی ایران، نمونه‌های واقعی CPIF بسیار محدود هستند. بسیاری از قراردادها یا:

- Fixed-Price کلاسیک‌اند،
- یا Cost-Based بدون Incentive مؤثر.

اما پروژه‌های:

- دفاعی،
- فناوری،
- نفت و گاز پیچیده،
- یا توسعه سامانه‌های پیشرفته

می‌توانند از منطق CPIF بهره زیادی ببرند. زیرا در این پروژه‌ها:

- عدم قطعیت واقعی وجود دارد،
- اما نبود Incentive نیز می‌تواند پروژه را به فاجعه مالی تبدیل کند.

در واقع، CPIF یکی از پیشرفته‌ترین تلاش‌های FAR برای پاسخ به این سؤال است: چگونه می‌توان در پروژه‌ای که قیمت قطعی ممکن نیست، همچنان پیمانکار را به کنترل هزینه و مدیریت حرفه‌ای تشویق کرد؟

## جمع‌بندی قراردادهای Cost-Plus-Incentive-Fee (CPIF)

### تعریف قرارداد

CPIF نوعی Cost-Reimbursement Contract است که:

- دولت هزینه‌های واقعی و Allowable را بازپرداخت می‌کند،
- اما Fee پیمانکار بر اساس فرمول انگیزشی تغییر می‌کند.

### اجزای اصلی قرارداد

| مؤلفه              | توضیح تفصیلی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Target Cost</b> | هزینه هدف در واقع برآورد مورد توافق دولت و پیمانکار از هزینه منطقی پروژه است. این عدد قیمت نهایی قرارداد نیست، بلکه «خط مبنا» برای سنجش عملکرد پیمانکار محسوب می‌شود. FAR از Target Cost استفاده می‌کند تا بعداً مشخص شود پیمانکار هزینه‌ها را بهتر یا بدتر از انتظار مدیریت کرده است. هرچه Actual Cost از این عدد پایین‌تر باشد، پیمانکار پاداش بیشتری می‌گیرد و هرچه بالاتر برود، Fee کاهش پیدا می‌کند.                                                              |
| <b>Target Fee</b>  | Target Fee مبلغی است که FAR انتظار دارد پیمانکار در صورت عملکرد عادی و مطابق برنامه دریافت کند. این Fee در CPIF ثابت و تضمین‌شده نیست، بلکه مبنای شروع محاسبات Incentive است. اگر پروژه نزدیک به هزینه هدف اجرا شود، پیمانکار تقریباً همین Fee را دریافت می‌کند. اما عملکرد بهتر یا بدتر باعث افزایش یا کاهش آن خواهد شد. در واقع FAR از Target Fee برای جهت‌دهی رفتار اقتصادی پیمانکار استفاده می‌کند.                                                                |
| <b>Minimum Fee</b> | Minimum Fee حداقل Fee قابل پرداخت به پیمانکار است، حتی اگر پروژه دچار افزایش هزینه شود. FAR این مؤلفه را قرار داده چون پروژه‌های CPIF معمولاً دارای عدم قطعیت واقعی هستند و دولت نمی‌تواند تمام ریسک را به پیمانکار منتقل کند. با این حال Minimum Fee معمولاً پایین طراحی می‌شود تا پیمانکار همچنان فشار کنترل هزینه را احساس کند. در برخی موارد حتی ممکن است Minimum Fee صفر یا منفی باشد تا پیمانکار در صورت عملکرد بسیار ضعیف بخشی از هزینه را عملاً خودش تحمل کند. |
| <b>Maximum Fee</b> | Maximum Fee سقفی است که بیش از آن پیمانکار حتی در صورت عملکرد فوق‌العاده Fee بیشتری دریافت نخواهد کرد. FAR این محدودیت را برای کنترل بودجه و جلوگیری از پاداش‌های غیرمنطقی ایجاد می‌کند. یعنی دولت می‌خواهد پیمانکار انگیزه داشته باشد، اما نه تا حدی که                                                                                                                                                                                                               |

| مؤلفه                         | توضیح تفصیلی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | صرفه‌جویی‌های محدود باعث سودهای افراطی شود. این مؤلفه تعادل میان «تشویق پیمانکار» و «حفاظت از منابع عمومی» را حفظ می‌کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fee Adjustment Formula</b> | این فرمول قلب واقعی قرارداد CPIF است. فرمول مشخص می‌کند که افزایش یا کاهش هزینه واقعی پروژه چه اثری بر Fee پیمانکار خواهد گذاشت. برای مثال ممکن است توافق شود که هر دلار صرفه‌جویی باعث افزایش بخشی از Fee شود و هر دلار افزایش هزینه باعث کاهش آن گردد. FAR از این فرمول برای ایجاد Incentive واقعی استفاده می‌کند تا پیمانکار نسبت به کنترل هزینه حساس شود. اگر فرمول ضعیف طراحی شود، کل مکانیزم انگیزشی قرارداد شکست خواهد خورد. |

### منطق عملکرد قرارداد

- اگر Actual Cost کمتر از Target Cost باشد Fee افزایش می‌یابد.
- اگر Actual Cost بیشتر از Target Cost باشد Fee کاهش می‌یابد.
- هدف اصلی ایجاد انگیزه برای کنترل هزینه.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد در خانواده Cost-Reimbursement است.
- Fee ثابت نیست.
- رفتار پیمانکار با فرمول Incentive کنترل می‌شود.
- دولت همچنان بخش بزرگی از ریسک را می‌پذیرد.
- نیازمند Accounting System قوی است.
- Government Surveillance حیاتی است.

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های توسعه فناوری

- صنایع دفاعی
- پروژه‌های هوافضا
- سیستم‌های پیچیده مهندسی
- برنامه‌های آزمایش و توسعه
- R&D پیشرفته

### شرایط مناسب برای استفاده

- ناممکن بودن Fixed-Price
- امکان تعریف Target Cost
- امکان طراحی فرمول انگیزشی
- نیاز به کنترل رفتار هزینه‌ای پیمانکار
- وجود عدم قطعیت متوسط تا بالا

### محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی فرمول‌های Incentive
- دشواری تعیین Target واقعی
- نیاز به حسابداری حرفه‌ای
- وابستگی شدید به Government Surveillance
- احتمال رفتارهای فرصت‌طلبانه پیمانکار

### ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- پذیرش بخش بزرگی از ریسک هزینه
- پیچیدگی کنترل قرارداد
- دشواری طراحی Incentive مؤثر

## ریسک پیمانکار

- کاهش Fee در صورت رشد هزینه
- نظارت شدید دولت
- فشار برای کنترل هزینه و عملکرد

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — توسعه سامانه موشکی

پیمانکار در صورت کنترل بهتر هزینه، Fee بیشتری دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه هوافضا

Fee بر اساس عملکرد واقعی در مدیریت هزینه تنظیم می‌شود.

مثال ۳ — توسعه فناوری دفاعی

قرارداد هم Cost Incentive و هم Technical Incentive دارد.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه توسعه فناوری

پیمانکار در صورت کاهش هزینه یا بهبود عملکرد پاداش دریافت می‌کند.

مثال ۲ — پروژه نفت و گاز پیچیده

بخشی از Fee به کنترل هزینه وابسته می‌شود.

مثال ۳ — پروژه صنعتی پیشرفته

پاداش پیمانکار تابع عملکرد واقعی پروژه است.

## مهمترین درس FAR درباره CPIF

FAR تأکید می‌کند که حتی وقتی دولت مجبور است ریسک هزینه را بپذیرد، نباید اجازه دهد پیمانکار نسبت به کنترل هزینه بی‌تفاوت شود؛ Incentive باید رفتار اقتصادی پیمانکار را به سمت بهره‌وری و مدیریت حرفه‌ای هدایت کند.

## فصل نوزدهم

### قراردادهای Cost-Plus-Award-Fee (CPAF)؛ وقتی «قضاوت مدیریتی» بخشی از قرارداد می‌شود

تا اینجا در خانواده Cost-Reimbursement دیدیم که FAR چگونه تلاش می‌کند میان:

- پذیرش ریسک توسط دولت،
- و کنترل رفتار پیمانکار

تعادل ایجاد کند.

در Cost Contract تقریباً هیچ انگیزه اقتصادی مستقیمی وجود نداشت. در Cost-Sharing بخشی از ریسک میان طرفین تقسیم شد. در CPIF نیز FAR تلاش کرد با فرمول‌های ریاضی، پیمانکار را به کنترل هزینه تشویق کند.

اما FAR به تدریج متوجه شد که همه پروژه‌ها را نمی‌توان صرفاً با:

- فرمول،
- Target Cost،
- یا محاسبات عددی

مدیریت کرد. برخی پروژه‌ها آن قدر:

- پیچیده،
- استراتژیک،
- فناورانه،
- یا چندبعدی

هستند که عملکرد واقعی پیمانکار فقط با چند شاخص مالی قابل سنجش نیست.

برای مثال، فرض کنید دولت آمریکا پروژه‌ای برای:

- توسعه جنگنده نسل جدید،
- سامانه دفاع موشکی،
- برنامه فضایی،
- یا زیرساخت هوش مصنوعی نظامی

تعریف کرده است. در چنین پروژه‌هایی، موفقیت فقط به این بستگی ندارد که:

- هزینه چقدر شد،
- یا پروژه چند روز زودتر تحویل شد.

بلکه موضوعاتی مانند:

- کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی،
- توان حل بحران،
- همکاری با دولت،
- نوآوری فنی،
- مدیریت ریسک،
- پایداری عملکرد تیم پروژه،
- و حتی رفتار حرفه‌ای پیمانکار

نیز اهمیت حیاتی پیدا می‌کنند. اینجاست که FAR وارد یکی از پیچیده‌ترین و بالغ‌ترین مدل‌های قراردادی خود می‌شود: Cost-Plus-Award-Fee یا CPAF

این قرارداد در واقع تلاشی است برای اینکه دولت بتواند «کیفیت واقعی عملکرد پیمانکار» را قضاوت و پاداش‌دهی کند، نه فقط چند عدد مالی را. این جمله روح اصلی CPAF است.

در این قرارداد، دولت:

- هزینه‌های واقعی و Allowable را بازپرداخت می‌کند،
- اما Fee پیمانکار دیگر صرفاً تابع فرمول ریاضی نیست.

بلکه بخشی از Fee وابسته به ارزیابی تخصصی و مدیریتی دولت خواهد بود.

FAR توضیح می‌دهد که CPAF معمولاً دو بخش اصلی دارد:

- Base Fee
- Award Fee

Base Fee مبلغ پایه‌ای است که در ابتدای قرارداد تعیین می‌شود. این مبلغ معمولاً:

- محدود،
- کوچک،
- و گاهی حتی صفر

است. زیرا FAR نمی‌خواهد انگیزه اصلی پیمانکار روی Base Fee متمرکز شود. هدف FAR این است که پیمانکار برای «عالی بودن» تلاش کند، نه فقط برای انجام حداقل تعهدات قراردادی. به همین دلیل بخش اصلی جذابیت مالی قرارداد در Award Fee قرار می‌گیرد.

Award Fee در واقع:

- پاداش عملکرد،
- پاداش مدیریت حرفه‌ای،
- و پاداش دستیابی به Excellence

است. اما تفاوت بسیار مهم CPAF با CPIF اینجاست: Award Fee معمولاً با فرمول خشک و مکانیکی تعیین نمی‌شود.

در CPIF:

- اگر هزینه کمتر شد Fee بیشتر می‌شد،
- اگر هزینه بالاتر رفت Fee کاهش پیدا می‌کرد.

اما CPAF پیچیده‌تر از این است. دولت می‌خواهد بتواند درباره موضوعاتی قضاوت کند که:

- قابل فرمول‌بندی دقیق نیستند،
- یا سنجش آن‌ها فقط با اعداد ممکن نیست.

برای مثال:

- آیا پیمانکار در بحران عملکرد حرفه‌ای داشت؟

- آیا همکاری مناسبی با تیم دولت انجام داد؟
- آیا در حل مسائل فنی خلاق بود؟
- آیا کیفیت مدیریت پروژه بالا بود؟
- آیا رفتار پیمانکار به موفقیت بلندمدت برنامه کمک کرد؟

این‌ها موضوعاتی نیستند که همیشه بتوان آن‌ها را داخل یک فرمول ساده قرار داد. به همین دلیل FAR در CPAF مفهوم Award Fee Plan را ایجاد می‌کند. Award Fee Plan مغز مدیریتی قرارداد CPAF است. این سند مشخص می‌کند:

- چه چیزهایی ارزیابی می‌شوند،
- معیارها چیست،
- وزن هر بخش چقدر است،
- دوره‌های ارزیابی چگونه‌اند،
- و Award Fee چگونه تخصیص داده می‌شود.

بدون Award Fee Plan، CPAF می‌تواند به قرارداد بسیار خطرناکی تبدیل شود. زیرا هر جا:

- قضاوت انسانی،
- ارزیابی کیفی،
- و اختیار مدیریتی

وارد قرارداد شود، خطر:

- سلیقه‌ای شدن،
- سیاسی شدن،
- یا حتی فساد

نیز افزایش پیدا می‌کند.

FAR به خوبی این خطر را می‌فهمد. به همین دلیل تأکید می‌کند که:

- معیارها باید شفاف باشند،
- ارزیابی‌ها مستندسازی شوند،
- و Award Fee Board وجود داشته باشد.

Award Fee Board در واقع هیئت تخصصی ارزیابی عملکرد پیمانکار است.

این هیئت:

- عملکرد پروژه را بررسی می‌کند،
- کیفیت اجرای کار را تحلیل می‌کند،
- و درباره میزان Award Fee تصمیم می‌گیرد.

در واقع، FAR تلاش می‌کند قضاوت مدیریتی را:

- ساختاریافته،
- مستند،
- و Governance-Based

کند. یکی دیگر از نکات مهم CPAF آن است که FAR صرفاً به «رضایت کلی» اکتفا نمی‌کند. بلکه برای ارزیابی سطوح مختلف عملکرد، نظام رتبه‌بندی تعریف می‌کند:

| رتبه           | درصد تقریبی Award Fee |
|----------------|-----------------------|
| Excellent      | 91% تا 100%           |
| Very Good      | 76% تا 90%            |
| Good           | 51% تا 75%            |
| Satisfactory   | حداکثر 50%            |
| Unsatisfactory | صفر                   |

این جدول بسیار مهم است. زیرا نشان می‌دهد FAR

- Excellence را از Good جدا می‌کند،
- و فقط انجام حداقل کار را کافی نمی‌داند.

در بسیاری از پروژه‌ها، پیمانکار فقط به دنبال:

- جلوگیری از جریمه،
- یا تحویل حداقلی پروژه

است. اما CPAF می‌خواهد رفتار پیمانکار را به سمت:

- نوآوری،
- همکاری،
- مدیریت حرفه‌ای،
- و عملکرد ممتاز

هدایت کند. به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که اگر عملکرد کلی پروژه زیر سطح قابل قبول باشد، Award Fee نباید پرداخت شود. یعنی پیمانکار نمی‌تواند:

- در یک بخش عملکرد عالی داشته باشد،
- اما کل پروژه را دچار بحران کند
- و همچنان Award Fee کامل بگیرد.

FAR نگاه سیستمی دارد. هزینه، زمان‌بندی، عملکرد فنی، و کیفیت مدیریت باید در کنار هم دیده شوند. یکی دیگر از نکات مهم CPAF این است که FAR اجازه نمی‌دهد Award Fee پرداخت نشده به دوره بعد منتقل شود.

این همان مفهوم No Rollover است. چرا FAR چنین محدودیتی گذاشته است؟ زیرا دولت می‌خواهد:

- هر دوره ارزیابی مستقل باشد،
- و پیمانکار دائماً تحت فشار عملکرد باقی بماند.

در غیر این صورت، پیمانکار ممکن است:

- یک دوره ضعیف عمل کند،
- و امید داشته باشد بعداً همه چیز را جبران کند.

FAR نمی‌خواهد Incentive چنین رفتاری ایجاد کند.

در پروژه‌های آمریکایی، CPAF معمولاً در:

- پروژه‌های دفاعی بزرگ،
- برنامه‌های فضایی،
- سامانه‌های فوق‌پیشرفته،
- پروژه‌های راهبردی ملی،
- و توسعه فناوری‌های حساس

استفاده می‌شود. برای مثال:

- ناسا،
- وزارت دفاع آمریکا،
- یا برنامه‌های هوافضا

بسیار از CPAF استفاده می‌کنند.

زیرا موفقیت این پروژه‌ها فقط به:

- هزینه،
- یا زمان

وابسته نیست. بلکه کیفیت واقعی مدیریت پروژه اهمیت حیاتی دارد.

در فضای قراردادی ایران، مدل‌های حرفه‌ای CPAF تقریباً نادر هستند.

بسیاری از قراردادها:

- یا صرفاً جریمه‌محورند،
- یا پاداش‌ها سلیقه‌ای و فاقد Governance هستند.

اما FAR نشان می‌دهد که حتی «پاداش دادن» نیز باید مهندسی و ساختارمند باشد. در پروژه‌های:

- نفت و گاز،
- حمل‌ونقل،
- صنایع دفاعی،

- پروژه‌های ملی فناوری،
- یا EPC های پیچیده

منطق CPAF می‌تواند:

- کیفیت مدیریت پروژه را ارتقا دهد،
- همکاری دولت و پیمانکار را تقویت کند،
- و رفتار پیمانکار را به سمت عملکرد ممتاز هدایت نماید.

## جمع‌بندی قراردادهای Cost-Plus-Award-Fee (CPAF)

### تعریف قرارداد

CPAF نوعی Cost-Reimbursement Contract است که:

- دولت هزینه‌های واقعی و Allowable پروژه را بازپرداخت می‌کند،
- و پیمانکار علاوه بر Base Fee ممکن است بر اساس ارزیابی عملکرد، Award Fee دریافت کند.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد در خانواده Cost-Reimbursement قرار دارد.
- Award Fee بر اساس قضاوت مدیریتی تعیین می‌شود.
- قرارداد معمولاً دارای Base Fee و Award Fee Pool است.
- ارزیابی عملکرد به صورت دوره‌ای انجام می‌شود.
- Government Surveillance و Governance نقش حیاتی دارند.
- تمرکز قرارداد روی Excellence در عملکرد است، نه فقط انجام حداقل تعهدات.

### اجزای اصلی قرارداد

| مؤلفه           | توضیح                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Base Fee        | مبلغ پایه ثابت که معمولاً محدود یا حتی صفر است.         |
| Award Fee       | پاداش عملکردی که ممکن است کامل، جزئی یا صفر پرداخت شود. |
| Award Fee Plan  | سند اصلی ارزیابی عملکرد پیمانکار.                       |
| Award Fee Board | هیئت ارزیابی و تصمیم‌گیری درباره Award Fee              |

| مؤلفه             | توضیح                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Evaluation Period | دوره‌های زمانی ارزیابی عملکرد پیمانکار.                 |
| Adjectival Rating | رتبه‌بندی‌هایی مانند Good، Very Good، Excellent و غیره. |

### مهم‌ترین کاربردها

- پروژه‌های دفاعی پیچیده
- برنامه‌های فضایی
- پروژه‌های فناوری راهبردی
- توسعه سامانه‌های پیشرفته
- پروژه‌های دارای عدم قطعیت بالا
- پروژه‌هایی که عملکرد کیفی اهمیت حیاتی دارد

### شرایط مناسب برای استفاده

- دشوار بودن تعریف Incentive فرمولی
- پیچیدگی بالای پروژه
- اهمیت کیفیت مدیریت و همکاری
- نیاز به ارزیابی کیفی عملکرد
- وجود Government Oversight قوی

### محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی Governance
- احتمال سلیقه‌ای شدن ارزیابی‌ها
- نیاز به مستندسازی گسترده

- وابستگی شدید به کیفیت Award Fee Plan
- هزینه بالای نظارت و ارزیابی

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- سیاسی یا سلیقه‌ای شدن Award Fee
- دشواری ارزیابی واقعی عملکرد
- افزایش هزینه‌های نظارت و مدیریت قرارداد

ریسک پیمانکار

- نامطمئن بودن Award Fee
- وابستگی درآمد به ارزیابی دولت
- فشار بالا برای حفظ کیفیت عملکرد در همه ابعاد پروژه

## تفاوت اصلی CPAF و CPIF

| موضوع           | CPIF                       | CPAF                    |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Incentive مبنای | فرمول ریاضی                | ارزیابی مدیریتی         |
| Fee نحوه تنظیم  | خودکار و فرمولی            | مبتنی بر قضاوت دولت     |
| انعطاف ارزیابی  | محدود                      | بسیار بالا              |
| مناسب برای      | پروژه‌های قابل اندازه‌گیری | پروژه‌های پیچیده و کیفی |

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه فضایی ناسا

Award Fee بر اساس کیفیت مدیریت بحران، همکاری و عملکرد فنی تعیین می‌شود.

مثال ۲ — توسعه جنگنده نظامی

هیئت ارزیابی درباره میزان Award Fee تصمیم‌گیری می‌کند.

مثال ۳ — سامانه دفاعی پیچیده

عملکرد کلی پیمانکار در هزینه، زمان و کیفیت فنی ارزیابی می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه EPC پیچیده

بخشی از پاداش پیمانکار بر اساس کیفیت واقعی مدیریت پروژه تعیین می‌شود.

مثال ۲ — پروژه فناوری ملی

کارفرما عملکرد کیفی و همکاری پیمانکار را ارزیابی می‌کند.

مثال ۳ — پروژه صنعتی راهبردی

پاداش پروژه فقط وابسته به تحویل فنی نیست، بلکه کیفیت عملکرد کلی نیز سنجیده می‌شود.

## مهم‌ترین درس FAR درباره CPAF

FAR تأکید می‌کند که:

در برخی پروژه‌های پیچیده، فرمول‌های مالی به‌تنهایی کافی نیستند و دولت باید بتواند کیفیت واقعی مدیریت، همکاری، نوآوری و عملکرد حرفه‌ای پیمانکار را نیز از طریق ارزیابی تخصصی وارد نظام پاداش قراردادی کند.

## فصل بیستم

### قراردادهای Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF)؛ وقتی دولت ریسک را می‌پذیرد اما پاداش پیمانکار ثابت می‌ماند

پس از بررسی CPAF و CPIF، اکنون به یکی از کلاسیک‌ترین و پرکاربردترین قراردادهای خانواده-Cost Reimbursement می‌رسیم: Cost-Plus-Fixed-Fee یا CPFF

اگر بخواهیم ساده بگوییم، CPFF قراردادی است که در آن:

- دولت هزینه‌های واقعی و قابل قبول پروژه را بازپرداخت می‌کند،
- و علاوه بر آن، یک Fee ثابت نیز به پیمانکار پرداخت می‌شود.

اما نکته کلیدی اینجا است: این Fee با هزینه واقعی پروژه تغییر نمی‌کند. این مهم‌ترین تفاوت CPFF با CPIF است.

در CPIF:

- Fee بالا و پایین می‌شود،
- و فرمول Incentive وجود داشت.

اما در CPFF:

Fee از همان ابتدای قرارداد ثابت می‌شود.

FAR توضیح می‌دهد که این Fee:

- هنگام انعقاد قرارداد مذاکره می‌شود،
- و معمولاً صرف‌نظر از هزینه واقعی پروژه ثابت باقی می‌ماند.

البته اگر Scope پروژه تغییر کند، ممکن است Fee نیز اصلاح شود، اما:

- صرف افزایش یا کاهش هزینه،
- Fee را تغییر نمی‌دهد.

این نکته فوق‌العاده مهم است. در واقع، FAR در CPFF عمداً انگیزه مالی مستقیم برای کنترل هزینه را کاهش می‌دهد. زیرا این قرارداد معمولاً زمانی استفاده می‌شود که:

- عدم قطعیت پروژه بسیار زیاد است،
- ماهیت کار تحقیقاتی یا اکتشافی است،
- یا پروژه هنوز آن قدر مبهم است که طراحی Incentive واقعی ممکن نیست.

در چنین شرایطی، دولت آمریکا می‌گوید: «اگر بخواهیم همه ریسک را روی دوش پیمانکار بگذاریم، هیچ پیمانکار حرفه‌ای وارد پروژه نخواهد شد». بنابراین FAR از CPFF استفاده می‌کند تا:

- پیمانکار حاضر شود پروژه‌های پرابهام را بپذیرد،
- بدون اینکه مجبور باشد ریسک غیرواقعی تحمل کند.

به همین دلیل CPFF یکی از مهم‌ترین قراردادهای:

- تحقیق و توسعه،
- مطالعات اولیه،
- پروژه‌های آزمایشگاهی،
- و فناوری‌های ناشناخته

محسوب می‌شود.

فلسفه CPFF بسیار مهم و در عین حال خطرناک است. دولت عملاً می‌گوید: «من می‌دانم پروژه مبهم و پرریسک است؛ بنابراین بخش بزرگی از ریسک مالی را می‌پذیرم». اما همین موضوع یک خطر بزرگ ایجاد می‌کند:

اگر Fee ثابت باشد، چرا پیمانکار باید هزینه‌ها را کنترل کند؟ FAR دقیقاً این مشکل را می‌فهمد. به همین دلیل صراحتاً می‌گوید: CPFF فقط حداقل انگیزه برای کنترل هزینه ایجاد می‌کند. در CPFF پیمانکار:

- هزینه‌های واقعی را دریافت می‌کند،
- و Fee خود را نیز از دست نمی‌دهد.

بنابراین فشار اقتصادی شدیدی برای کاهش هزینه ندارد. به همین دلیل Government Surveillance در CPFF فوق‌العاده مهم می‌شود.

دولت باید:

- هزینه‌ها را کنترل کند،
- عملکرد را نظارت کند،
- و مانع رشد بی‌رویه مخارج شود.

در غیر این صورت، CPFF می‌تواند به یکی از خطرناک‌ترین قراردادهای برای دولت تبدیل شود.

FAR توضیح می‌دهد که CPFF زمانی مناسب است که:

- شرایط Cost-Reimbursement وجود داشته باشد،
- و استفاده از Incentive عملی یا مؤثر نباشد.

برای مثال:

- پروژه‌های تحقیقاتی اولیه،
- مطالعات امکان‌سنجی،
- توسعه اولیه فناوری،
- یا آزمایش‌های پیچیده

معمولاً CPFF هستند. زیرا در این پروژه‌ها:

- Scope هنوز دقیق نیست،
- داده تاریخی کافی وجود ندارد،
- و امکان طراحی فرمول Incentive واقعی پایین است.

برای مثال فرض کنید دولت آمریکا می‌خواهد روی:

- فناوری کوانتومی،
- موتور نسل جدید،
- یا سامانه فضایی نوظهور

تحقیق کند. در ابتدای پروژه هنوز مشخص نیست:

- دقیقاً چه مشکلاتی رخ خواهد داد،

- چه میزان تلاش لازم است،
- یا حتی آیا پروژه کاملاً موفق خواهد شد یا نه.

در چنین فضایی، CPFF منطقی‌تر از Fixed-Price یا CPIF خواهد بود.

یکی از مهم‌ترین بخش‌های FAR درباره CPFF این است که پس از کاهش عدم قطعیت، نباید بی‌دلیل از CPFF ادامه‌دار استفاده شود. FAR می‌گوید:

- وقتی مطالعات اولیه،
- کاهش ریسک،
- و توسعه مقدماتی

نشان دادند که پروژه قابل تحقق است، دولت باید به سمت:

- Incentive Contracts،
- یا حتی Fixed-Price

حرکت کند. زیرا ادامه استفاده از CPFF در پروژه‌های بالغ:

- انگیزه کنترل هزینه را تضعیف می‌کند،
- و می‌تواند هزینه پروژه را انفجاری کند.

این یکی از بلوغ‌های مهم FAR است: نوع قرارداد باید همگام با بلوغ پروژه تغییر کند.

FAR توضیح می‌دهد که CPFF دو فرم اصلی دارد:

- Completion Form
- Term Form

این بخش بسیار مهم است و اغلب درک نمی‌شود.

در Completion Form :

- هدف نهایی،
- خروجی مشخص،

- و محصول مورد انتظار

تعریف می‌شود. پیمانکار باید نتیجه مشخصی تحویل دهد. برای مثال:

- گزارش نهایی تحقیق،
- نمونه اولیه،
- یا نتیجه آزمایش مشخص

ممکن است Deliverable قرارداد باشد.

در این مدل، دولت بیشتر به:

- نتیجه نهایی،
- و تحقق هدف پروژه

توجه می‌کند.

FAR حتی توضیح می‌دهد که اگر پروژه با هزینه تخمینی اولیه کامل نشود، دولت ممکن است:

- بودجه بیشتری اختصاص دهد،
- اما Fee را افزایش ندهد.

یعنی پیمانکار موظف است تا حد ممکن پروژه را در چارچوب برآورد اولیه مدیریت کند.

در Term Form، تمرکز اصلی روی:

- میزان تلاش،
- نیروی انسانی،
- و مدت زمان فعالیت

است. اینجا دولت الزاماً Deliverable قطعی نمی‌خواهد. بلکه می‌گوید: «مثلاً ۱۲ ماه با سطح مشخصی از تلاش روی موضوع کار کن.» اگر پیمانکار:

- سطح تلاش توافق شده را ارائه دهد،
- و دولت عملکرد را رضایت بخش بداند،

Fee پرداخت می‌شود.

این مدل معمولاً در:

- تحقیقات بلندمدت،
- پروژه‌های اکتشافی،
- یا مطالعات باز

استفاده می‌شود. اما FAR تأکید می‌کند که Completion Form ترجیح دارد. زیرا: Completion Form

- نتیجه‌محورتر،
- قابل کنترل‌تر،
- و حرفه‌ای‌تر

است. Term Form فقط زمانی استفاده می‌شود که:

- تعریف Deliverable دقیق دشوار باشد،
- یا ماهیت پروژه صرفاً exploratory باشد.

تفاوت واقعی CPFF با CPIF و CPAF

| موضوع            | CPFF       | CPIF                | CPAF               |
|------------------|------------|---------------------|--------------------|
| نوع Fee          | ثابت       | متغیر فرمولی        | متغیر ارزیابی‌محور |
| Incentive مستقیم | بسیار کم   | زیاد                | مدیریتی و کیفی     |
| کنترل رفتار      | ضعیف‌تر    | فرمولی              | مدیریتی            |
| مناسب برای       | R&D مبهم   | پروژه قابل مدل‌سازی | پروژه پیچیده کیفی  |
| ریسک دولت        | بسیار بالا | بالا                | بالا               |

این جدول نشان می‌دهد که CPFF در واقع:

ساده‌ترین و کم‌انگیزه‌ترین نوع قراردادهای Cost-Reimbursement دارای Fee است.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- پروژه هنوز مبهم است،
- Scope روشن نیست،
- و فناوری ناشناخته است،

اما همچنان قرارداد مقطوع بسته می‌شود. اما نتیجه آن می‌شود:

- Claims سنگین،
- اختلافات قراردادی،
- یا شکست پروژه .

FAR نشان می‌دهد که همه پروژه‌ها را نباید زود هنگام وارد فضای Fixed-Price کرد.

در پروژه‌های:

- تحقیقاتی،
- فناوری،
- دانش‌بنیان،
- یا توسعه اولیه سامانه‌ها

منطق CPFF می‌تواند:

- ریسک غیرواقعی پیمانکار را کاهش دهد،
- و امکان ورود شرکت‌های متخصص به پروژه را فراهم کند.

اما FAR همزمان هشدار می‌دهد CPFF نباید به قرارداد دائمی پروژه‌های بالغ تبدیل شود؛ زیرا انگیزه کنترل هزینه در آن محدود است.

## جمع‌بندی قراردادهای Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF)

### تعریف قرارداد

CPFF نوعی Cost-Reimbursement Contract است که:

- دولت هزینه‌های واقعی و Allowable را بازپرداخت می‌کند،
- و پیمانکار Fee ثابتی دریافت می‌کند که با هزینه واقعی پروژه تغییر نمی‌کند.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- قرارداد در خانواده Cost-Reimbursement قرار دارد.
- Fee در ابتدای قرارداد ثابت می‌شود.
- افزایش یا کاهش هزینه واقعی Fee را تغییر نمی‌دهد.
- انگیزه مستقیم کنترل هزینه محدود است.
- Government Surveillance بسیار مهم است.
- مناسب پروژه‌های دارای عدم قطعیت بالا است.

### دو فرم اصلی قرارداد

| فرم             | توضیح                                       |
|-----------------|---------------------------------------------|
| Completion Form | تمرکز بر Deliverable و نتیجه نهایی مشخص     |
| Term Form       | تمرکز بر Level of Effort در بازه زمانی مشخص |

### مهم‌ترین کاربردها

- تحقیق و توسعه

- مطالعات اولیه
- پروژه‌های آزمایشگاهی
- توسعه فناوری نوظهور
- پروژه‌های اکتشافی
- مطالعات امکان‌سنجی

### شرایط مناسب برای استفاده

- بالا بودن عدم قطعیت پروژه
- دشوار بودن تعریف دقیق Scope
- نامناسب بودن Incentive Formula
- ماهیت تحقیقاتی یا exploratory پروژه
- ریسک بالای فنی

### محدودیت‌ها و چالش‌ها

- انگیزه محدود برای کنترل هزینه
- ریسک بالای مالی برای دولت
- نیاز شدید به Government Oversight
- احتمال رشد بی‌رویه هزینه‌ها
- نامناسب بودن برای پروژه‌های بالغ و قابل‌پیش‌بینی

### ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- پذیرش عمده ریسک هزینه
- احتمال افزایش شدید مخارج
- وابستگی بالا به کیفیت نظارت دولت

## ریسک پیمانکار

- محدود بودن سود واقعی
- Fee ثابت حتی در پروژه‌های دشوار
- فشار برای ادامه پروژه بدون افزایش Fee

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پروژه تحقیقاتی ناسا

دولت هزینه‌ها را بازپرداخت می‌کند و Fee ثابت پرداخت می‌شود.

مثال ۲ — توسعه فناوری نوظهور

پیمانکار روی فناوری ناشناخته کار می‌کند و ریسک عمده را دولت می‌پذیرد.

مثال ۳ — مطالعات آزمایشگاهی دفاعی

Scope دقیق پروژه هنوز مشخص نیست و CPFF استفاده می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — پروژه دانش‌بنیان

فناوری هنوز اثبات نشده و قیمت مقطوع منطقی نیست.

مثال ۲ — مطالعه امکان‌سنجی صنعتی

تمرکز روی تحقیق و تحلیل است، نه Deliverable قطعی.

مثال ۳ — توسعه اولیه سامانه پیچیده

عدم قطعیت بالا اجازه Fixed-Price واقعی نمی‌دهد.

## مهمترین درس FAR درباره CPFF

FAR تأکید می‌کند که:

وقتی پروژه هنوز دارای ابهام و ریسک بالاست، دولت باید بخشی از ریسک مالی را بپذیرد تا پیمانکاران متخصص حاضر به ورود شوند؛ اما این انعطاف نباید باعث حذف نظارت حرفه‌ای و کنترل هزینه شود.

## فصل بیست و یکم

### قراردادهای Indefinite-Delivery؛ وقتی «نیاز آینده» هنوز دقیق معلوم نیست

تا اینجا تقریباً تمام قراردادهایی که بررسی کردیم، بر محور یک سؤال اصلی شکل گرفته بودند: «ریسک هزینه و عملکرد چگونه میان دولت و پیمانکار تقسیم شود؟» اما اکنون وارد خانواده‌ای می‌شویم که مسئله اصلی آن چیز دیگری است: «اگر دولت هنوز دقیق نداند چه مقدار کالا یا خدمت، در چه زمانی و با چه حجمی نیاز خواهد داشت، چه باید کرد؟» این دقیقاً جایی است که FAR خانواده Indefinite-Delivery Contracts را معرفی می‌کند.

این خانواده یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین ساختارهای قراردادی در دولت آمریکا است؛ به‌خصوص در:

- پروژه‌های بزرگ دولتی،
- خدمات فناوری اطلاعات،
- لجستیک،
- نگهداری تجهیزات،
- خریدهای نظامی،
- حمل‌ونقل،
- پروژه‌های مهندسی،
- و قراردادهای چندساله عملیاتی.

برخلاف بسیاری از قراردادهای قبلی، در اینجا مسئله اصلی فقط:

- قیمت،
- Fee،
- Incentive یا

نیست. بلکه مشکل اصلی این است که دولت هنوز «مقدار دقیق» یا «زمان دقیق» نیاز آینده را نمی‌داند.

برای مثال، فرض کنید وزارت دفاع آمریکا می‌داند که طی ۵ سال آینده:

- به قطعات خاص نیاز خواهد داشت،

- یا خدمات تعمیر و نگهداری لازم خواهد بود،  
اما :

- دقیقاً نمی‌داند چه زمانی،
- با چه حجم،
- و در چه نقطه‌ای از کشور .

اگر دولت بخواهد برای هر نیاز کوچک:

- مناقصه جداگانه برگزار کند،
- قرارداد جدید بنویسد،
- و فرآیند Procurement را تکرار کند،

سیستم کاملاً فلج خواهد شد. بنابراین FAR راه‌حلی طراحی می‌کند که ابتدا چارچوب قراردادی بلندمدت ایجاد شود، اما سفارش‌های واقعی بعداً و به تدریج صادر شوند. این روح اصلی Indefinite-Delivery Contracts است.

دولت آمریکا یکی از بزرگ‌ترین خریداران جهان است. بسیاری از نیازهای دولت:

- مستمر،
- متغیر،
- و غیرقابل پیش‌بینی

هستند. برای مثال:

- تعمیر تجهیزات نظامی،
- خدمات ابری و IT،
- قطعات هواپیما،
- حمل‌ونقل،
- خدمات مشاوره،
- یا نگهداری زیرساخت‌ها .

در این شرایط، اگر دولت بخواهد:

- از ابتدا مقدار دقیق را تعیین کند،

- یا برای هر سفارش قرارداد جدید ببندد،

هزینه Transaction Cost بسیار سنگین خواهد شد. بنابراین FAR ساختاری طراحی می کند که:

- قرارداد مادر ایجاد شود،
- پیمانکار انتخاب گردد،
- اما سفارش های واقعی بعداً صادر شوند.

در واقع، FAR تلاش می کند «انعطاف عملیاتی» را وارد نظام قراردادها کند.

FAR دو مفهوم مهم معرفی می کند:

| کاربرد                  | مفهوم                   |
|-------------------------|-------------------------|
| برای خرید کالا و Supply | Delivery Order Contract |
| برای خرید خدمات و Tasks | Task Order Contract     |

این تفاوت بسیار مهم است. اگر موضوع قرارداد:

- کالا،
- تجهیزات،
- یا اقلام فیزیکی

باشد، معمولاً Delivery Order استفاده می شود. اما اگر موضوع:

- خدمات،
- پروژه های مهندسی،
- پشتیبانی IT،
- یا فعالیت های تخصصی

باشد، معمولاً Task Order به کار می رود. اما در هر دو حالت، منطق اصلی یکی است:

مقدار و زمان دقیق سفارش ها از ابتدا مشخص نیست.

## سه نوع اصلی Indefinite-Delivery Contracts

FAR توضیح می‌دهد که این خانواده سه مدل اصلی دارد:

| منطق اصلی                                  | نوع قرارداد                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| مقدار کل تقریباً مشخص است                  | Definite-Quantity Contract          |
| دولت تمام نیاز واقعی را از پیمانکار می‌خرد | Requirements Contract               |
| فقط حداقل و حداکثر مشخص است                | Indefinite-Quantity Contract (IDIQ) |

این سه مدل فوق‌العاده مهم‌اند و در ادامه کتاب هر کدام را جداگانه بررسی خواهیم کرد. اما در اینجا باید منطق کلی آن‌ها را بفهمیم.

نکته بسیار مهم؛ این خانواده می‌تواند با خانواده‌های قبلی ترکیب شود

این یکی از بالغ‌ترین بخش‌های FAR است. Indefinite-Delivery Contract خودش:

- مدل Pricing نیست،
- مدل Incentive نیست،
- و مدل Fee هم نیست.

بلکه چارچوب تحویل و سفارش‌دهی است. به همین دلیل FAR صراحتاً می‌گوید: این قراردادها می‌توانند تقریباً با هر ساختار Pricing ترکیب شوند.

برای مثال:

- IDIQ + Firm-Fixed-Price
- IDIQ + Time & Materials
- IDIQ + CPFF
- IDIQ + CPIF

همگی ممکن هستند. این نکته فوق‌العاده مهم است و بسیاری از افراد آن را اشتباه متوجه می‌شوند. در واقع:

- خانواده‌های قبلی بیشتر درباره «توزیع ریسک و Pricing» بودند،

• اما Indefinite-Delivery بیشتر درباره «انعطاف Procurement و «Ordering است.

یکی از مهم‌ترین دلایل رشد IDIQ در آمریکا این بود که:

- دولت می‌خواست Procurement سریع‌تر شود،
- اما همچنان رقابت حفظ گردد .

برای مثال ممکن است دولت:

- 5 پیمانکار IT را انتخاب کند،
- یک قرارداد IDIQ چندساله ببندد،
- و سپس برای هر نیاز واقعی، میان همان پیمانکاران رقابت محدود برگزار کند.

این ساختار باعث می‌شود:

- سرعت Procurement بالا برود،
- انعطاف حفظ شود،
- و دولت مجبور نباشد هر بار کل فرآیند مناقصه را از صفر شروع کند .

به همین دلیل IDIQ امروز یکی از ستون‌های اصلی Procurement آمریکا است.

FAR در این بخش تأکید زیادی روی Multiple Award دارد. یعنی دولت ترجیح می‌دهد:

- قرارداد را فقط به یک پیمانکار ندهد،
- بلکه چند پیمانکار را همزمان انتخاب کند.

زیرا:

- رقابت حفظ می‌شود،
- وابستگی به یک Vendor کاهش می‌یابد،
- و ریسک عملیاتی دولت کمتر می‌شود.

برای مثال وزارت دفاع ممکن است:

- 10 پیمانکار سایبری،

- یا چند شرکت حمل و نقل

را داخل یک IDIQ قرار دهد.

سپس برای هر سفارش جدید:

- میان آنها رقابت داخلی ایجاد کند،

- یا Task Order صادر نماید.

این مفهوم در دنیای Procurement آمریکا بسیار مهم است.

FAR چند مزیت کلیدی را برای این نوع قرارداد برمی شمرد:

### (۱) کاهش موجودی انبار دولت

دولت مجبور نیست:

- همه کالاها را یکجا بخرد،

- یا انبار عظیم نگه دارد .

### (۲) انعطاف زمانی

دولت می تواند:

- هر زمان نیاز ایجاد شد،

- سفارش واقعی صادر کند .

### (۳) انعطاف مقداری

دولت مجبور نیست از ابتدا حجم دقیق را بداند.

### (۴) سرعت Procurement

پس از ایجاد قرارداد اصلی، صدور سفارش ها بسیار سریع تر می شود.

### (۵) حفظ رقابت

## به‌ویژه در Multiple Award IDIQ

### ارتباط این خانواده با پروژه‌های ایرانی

در ایران نیز نمونه‌هایی شبیه این ساختار دیده می‌شود:

- قراردادهای تامین مستمر،
- قراردادهای خدمات پشتیبانی،
- یا قراردادهای چارچوبی .

اما تفاوت بزرگ FAR این است که:

- ساختار Ordering ،
- Governance،
- Competition،
- و حدود تعهدات

را بسیار دقیق مهندسی می‌کند.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- قراردادهای باز و مبهم ایجاد می‌شوند،
- اما مکانیزم حرفه‌ای Ordering وجود ندارد.

نتیجه چیست؟

- اختلافات،
- Claims،
- ابهام در Scope ،
- و سوءاستفاده قراردادی .

FAR تلاش می‌کند این مسائل را ساختارمند، مستند و قابل کنترل نماید.

## جمع‌بندی قراردادهای Indefinite-Delivery

### تعریف قرارداد

Indefinite-Delivery Contracts قراردادهایی هستند که:

- مقدار دقیق،
- زمان دقیق،
- یا حجم دقیق سفارش‌ها

در زمان انعقاد قرارداد مشخص نیست و سفارش‌ها بعداً صادر می‌شوند.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- مناسب نیازهای متغیر و بلندمدت
- انعطاف بالا در سفارش‌دهی
- امکان صدور Task Order یا Delivery Order
- قابلیت ترکیب با انواع Pricing Models
- مناسب Multiple Award Procurement
- مناسب Procurement سریع و چابک

### سه نوع اصلی قرارداد

| نوع               | ویژگی                          |
|-------------------|--------------------------------|
| Definite-Quantity | مقدار تقریباً مشخص             |
| Requirements      | تمام نیاز واقعی از یک پیمانکار |
| IDIQ              | فقط حداقل و حداکثر مشخص        |

## مهم‌ترین کاربردها

- خدمات IT
- نگهداری تجهیزات
- حمل‌ونقل
- خدمات مهندسی
- لجستیک
- خریدهای نظامی
- خدمات پشتیبانی
- تامین قطعات

## شرایط مناسب برای استفاده

- نامشخص بودن زمان سفارش
- نامشخص بودن مقدار دقیق
- نیاز مستمر اما متغیر
- نیاز به Procurement سریع
- وجود سفارش‌های تکرارشونده

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- پیچیدگی مدیریت سفارش‌ها
- دشواری Forecasting
- نیاز به Governance قوی
- احتمال سوءاستفاده از Scope
- مدیریت پیچیده Multiple Awards

## ریسک طرفین

ریسک کارفرما

- کنترل دشوار حجم سفارش‌ها
- مدیریت چند پیمانکار
- احتمال رشد Scope

ریسک پیمانکار

- نامشخص بودن حجم واقعی کار
- عدم قطعیت درآمد آینده
- رقابت دائمی در Multiple Award Contracts

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — قرارداد پشتیبانی IT وزارت دفاع

Task Orders به‌مرور و بر اساس نیاز واقعی صادر می‌شوند.

مثال ۲ — تامین قطعات هواپیما

Delivery Orders در طول چند سال صادر می‌گردند.

مثال ۳ — خدمات سایبری دولت

چند پیمانکار داخل یک IDIQ رقابت می‌کنند.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قرارداد تامین مستمر قطعات ریلی

سفارش‌ها به‌مرور صادر می‌شوند.

مثال ۲ — قرارداد خدمات نگهداری شبکه

Taskها بر اساس نیاز عملیاتی تعریف می شوند.

مثال ۳ — قرارداد چارچوبی حمل و نقل

حجم دقیق خدمات در ابتدای قرارداد مشخص نیست.

### مهمترین درس FAR درباره Indefinite-Delivery

FAR تأکید می کند که در محیط های پیچیده و پویا، دولت نباید خود را به حجم و زمان بندی قطعی غیرواقعی محدود کند؛ بلکه باید چارچوبی انعطاف پذیر ایجاد نماید تا سفارش ها متناسب با نیاز واقعی و در عین حفظ رقابت و Governance صادر شوند.

## فصل بیست و دوم

### قراردادهای Definite-Quantity؛ وقتی مقدار کل مشخص است اما زمان سفارشها تدریجی است

پس از آشنایی با خانواده Indefinite-Delivery Contracts، اکنون وارد اولین عضو اصلی این خانواده می‌شویم: Definite-Quantity Contract در نگاه اول ممکن است این قرارداد کمی عجیب به نظر برسد. زیرا FAR آن را داخل خانواده Indefinite-Delivery قرار داده، اما همزمان می‌گوید مقدار کل قرارداد از ابتدا مشخص است.

پس سؤال مهم این است: اگر مقدار مشخص است، چرا این قرارداد هنوز Indefinite-Delivery محسوب می‌شود؟ پاسخ در یک نکته کلیدی نهفته است: «زمان و نحوه تحویل» هنوز انعطاف‌پذیر است. در-Definite-Quantity Contract، دولت از ابتدا می‌داند:

- چه مقدار کالا،
- یا چه میزان خدمت

نیاز خواهد داشت.

اما:

- دقیقاً نمی‌خواهد همه چیز را یکجا تحویل بگیرد،
- یا همه خدمات را همزمان دریافت کند.

بنابراین FAR ساختاری ایجاد می‌کند که:

- مقدار کل مشخص باشد،
- اما سفارشها و تحویلها به تدریج انجام شوند.

این روح اصلی Definite-Quantity Contract است.

برای فهم این قرارداد باید تفاوت آن را با قراردادهای عادی خرید مستقیم درک کنیم. فرض کنید دولت آمریکا می‌داند که طی یک سال آینده:

- دقیقاً ۱۰۰۰ قطعه خاص نیاز دارد،
- یا مثلاً ۵۰۰۰ ساعت خدمات مشخص لازم خواهد داشت .

اما دولت:

- فضای انبار کافی ندارد،
- نمی‌خواهد کل مبلغ را یکجا هزینه کند،
- یا تحویل مرحله‌ای برایش منطقی‌تر است .

در این حالت، Definite-Quantity Contract به دولت اجازه می‌دهد:

- مقدار کل را از ابتدا قفل کند،
- اما Delivery یا Task ها را به‌صورت مرحله‌ای مدیریت نماید .

بنابراین این قرارداد نوعی تعادل میان:

- قطعیت مقداری،
- و انعطاف اجرایی

ایجاد می‌کند.

FAR این قرارداد را داخل خانواده Indefinite-Delivery نگه می‌دارد زیرا تحویل‌ها هنوز:

- مرحله‌ای،
- مبتنی بر Order ،
- و وابسته به زمان‌بندی اجرایی

هستند. یعنی دولت ممکن است:

- امروز بخشی از سفارش را بخواهد،
- چند ماه بعد بخش دیگر را،
- و محل تحویل‌ها نیز متفاوت باشد .

بنابراین Delivery هنوز کاملاً انعطاف‌پذیر باقی می‌ماند. به همین دلیل FAR آن را در خانواده Indefinite-Delivery نگه می‌دارد.

FAR تأکید می‌کند که این قرارداد فقط زمانی مناسب است که دولت بتواند از قبل مقدار کل نیاز را تخمین بزند. این بند بسیار مهم است. اگر مقدار واقعی نامشخص باشد، Definite-Quantity انتخاب اشتباهی خواهد بود. در آن حالت معمولاً:

- Requirements Contract
- یا IDIQ

مناسب‌تر هستند. بنابراین Definite-Quantity برای محیط‌هایی مناسب است که:

- تقاضا نسبتاً پایدار است،
- الگوی مصرف شناخته شده است،
- و Forecasting قابل اتکا است .

FAR اشاره مهمی به Lead Time می‌کند. یعنی کالا یا خدمت باید:

- به‌طور منظم در دسترس باشد،
- یا در زمان کوتاه قابل تولید و تحویل باشد .

زیرا اگر:

- Lead Time بسیار طولانی باشد،
- یا زنجیره تامین نامطمئن باشد،

برنامه Delivery های مرحله‌ای ممکن است شکست بخورد.

برای مثال:

- قطعات استاندارد صنعتی،
- خدمات نگهداری متداول،
- یا تجهیزات دارای Supply Chain پایدار

برای Definite-Quantity مناسب‌ترند. اما پروژه‌هایی با:

- فناوری بسیار خاص،
- تولید سفارشی پیچیده،

- یا زنجیره تامین شکننده

ممکن است برای این مدل مناسب نباشند.

این قرارداد چند مزیت مهم برای دولت ایجاد می‌کند:

### (۱) قطعیت بودجه‌ای

دولت از ابتدا می‌داند که حجم کل تعهد چقدر است .

### (۲) کاهش ریسک کمبود

پیمانکار می‌داند کل حجم را باید تامین کند.

### (۳) تحویل تدریجی

دولت مجبور نیست همه چیز را: یکجا انبار کند، یا همزمان دریافت نماید .

### (۴) کاهش Transaction Cost

نیازی به Procurement جدید برای هر سفارش کوچک نیست.

برای پیمانکار نیز این قرارداد جذاب است. زیرا برخلاف IDIQ حجم کل کار تقریباً تضمین شده است. بنابراین پیمانکار می‌تواند:

- ظرفیت تولید طراحی کند،
- نیروی انسانی برنامه‌ریزی نماید،
- و سرمایه‌گذاری مطمئن‌تری انجام دهد .

به همین دلیل ریسک پیمانکار در Definite-Quantity معمولاً کمتر از IDIQ است.

Definite-Quantity در آمریکا معمولاً برای:

- قطعات استاندارد،
- تجهیزات مصرفی،

- خدمات تکرارشونده،
- یا نیازهای قابل پیش‌بینی

استفاده می‌شود. برای مثال:

- تامین قطعات ناوگان،
- خدمات نگهداری استاندارد،
- یا خرید تجهیزات مصرفی سازمانی .

در فضای قراردادی ایران نیز نمونه‌های مشابه وجود دارند. برای مثال:

- قرارداد تامین سالانه قطعات ریلی،
- قرارداد سرویس دوره‌ای تجهیزات،
- یا قرارداد تامین مستمر اقلام مصرفی .

اما تفاوت مهم FAR این است که:

- Order ها،
- زمان‌بندی تحویل،
- تعهدات مقداری،
- و مکانیزم Delivery

را بسیار دقیق مهندسی می‌کند. در بسیاری از قراردادهای ایرانی:

- حجم کلی ذکر می‌شود،
- اما مکانیزم تحویل و Scheduling مبهم باقی می‌ماند .

نتیجه چیست؟

- اختلاف بر سر تحویل،
- تاخیر،
- یا Claims عملیاتی .

FAR تلاش می‌کند این ابهام‌ها را از ابتدا کنترل کند.

## جمع‌بندی قراردادهای Definite-Quantity

### تعریف قرارداد

Definite-Quantity Contract قراردادی است که:

- مقدار مشخصی از کالا یا خدمت
- برای دوره زمانی مشخص

توافق می‌شود، اما تحویل‌ها و اجرا به صورت مرحله‌ای و بر اساس Order انجام می‌گردد.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- مقدار کل از ابتدا مشخص است.
- Delivery یا Task ها مرحله‌ای هستند.
- قرارداد در خانواده Indefinite-Delivery قرار دارد.
- ریسک تقاضا برای پیمانکار نسبتاً پایین است.
- مناسب نیازهای قابل پیش‌بینی است.

### مهم‌ترین کاربردها

- تامین قطعات استاندارد
- خدمات نگهداری تکرارشونده
- خرید اقلام مصرفی
- پشتیبانی عملیاتی
- خدمات دارای Forecast مشخص

### شرایط مناسب برای استفاده

- قابل پیش‌بینی بودن مقدار نیاز

- وجود الگوی مصرف پایدار
- کوتاه بودن Lead Time
- در دسترس بودن Supply یا Service
- نیاز به تحویل تدریجی

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- نامناسب برای تقاضای نامطمئن
- انعطاف کمتر نسبت به IDIQ
- وابستگی به Forecast دقیق
- احتمال مشکل در Scheduling تحویل‌ها

## ریسک طرفین

### ریسک کارفرما

- اشتباه در Forecast مقدار واقعی
- ریسک انبار یا مازاد نیاز
- پیچیدگی مدیریت تحویل مرحله‌ای

### ریسک پیمانکار

- الزام به تامین کل حجم توافق‌شده
- فشار برای حفظ آمادگی عملیاتی
- مدیریت Delivery های زمان‌بندی‌شده

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — تامین قطعات نظامی

دولت حجم سالانه را می‌داند اما Delivery ها مرحله‌ای صادر می‌شوند.

مثال ۲ — خدمات نگهداری

سطح خدمات مشخص است اما Task ها تدریجی برنامه‌ریزی می‌شوند.

مثال ۳ — تجهیزات مصرفی دولتی

حجم کل سالانه مشخص است اما سفارش‌ها ماهانه صادر می‌شوند.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — تامین قطعات واگن

مقدار کل سالانه مشخص است اما تحویل‌ها تدریجی‌اند.

مثال ۲ — قرارداد سرویس تجهیزات

حجم خدمات مشخص ولی زمان اجرای آن مرحله‌ای است.

مثال ۳ — تامین اقلام مصرفی سازمانی

دولت یا شرکت سفارش‌ها را به‌مرور آزاد می‌کند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Definite-Quantity

FAR تأکید می‌کند که وقتی مقدار کل نیاز قابل پیش‌بینی است اما تحویل تدریجی و انعطاف عملیاتی اهمیت دارد، قرارداد باید به‌گونه‌ای طراحی شود که هم قطعیت مقداری حفظ شود و هم مدیریت اجرایی و Delivery ها انعطاف‌پذیر باقی بمانند.

## فصل بیست و سوم

### قراردادهای Requirements ؛ وقتی دولت می گوید «تمام نیازم را از تو می خرم»

پس از بررسی Definite-Quantity Contract، اکنون وارد یکی از مهم ترین و در عین حال خطرناک ترین قراردادهای خانواده Indefinite-Delivery می شویم: Requirements Contract

اگر بخواهیم خیلی ساده تفاوت این قرارداد با Definite-Quantity را توضیح دهیم، باید بگوییم در-Definite Quantity مقدار کل از ابتدا مشخص بود. اما در Requirements Contract مقدار واقعی هنوز مشخص نیست. این تفاوت بنیادین است.

در Requirements Contract، دولت نمی داند:

- دقیقاً چه مقدار کالا،
- یا چه حجم خدمات

در آینده نیاز خواهد داشت. اما یک تعهد بسیار مهم ایجاد می کند که تمام نیاز واقعی خود را فقط از همان پیمانکار خریداری خواهد کرد. این جمله روح اصلی Requirements Contract است.

در این قرارداد، دولت آمریکا عملاً به پیمانکار می گوید: «من تضمین نمی کنم دقیقاً چقدر سفارش خواهیم داد، اما هرچه واقعاً نیاز داشته باشیم، فقط از تو خواهیم خرید». این نکته فوق العاده مهم است. یعنی برخلاف IDIQ دولت فقط خرید را تضمین نمی کند، بلکه انحصار تامین نیاز واقعی را به پیمانکار می دهد.

در مقابل، پیمانکار نیز متعهد می شود:

- هر زمان دولت سفارش داد،
- نیاز واقعی را تامین کند .

بنابراین Requirements Contract نوعی:

- رابطه بلندمدت عملیاتی،
- همکاری پایدار تامین،
- و Partnership اجرایی

ایجاد می‌کند.

FAR الزام می‌کند که Contracting Officer یک تخمین واقع‌بینانه از مقدار کل در قرارداد درج کند. اما بلافاصله هشدار می‌دهد: این تخمین تضمین نیست. این بند فوق‌العاده مهم است. زیرا در Requirements Contract:

- Forecast ممکن است اشتباه باشد،
- شرایط عملیاتی تغییر کند،
- بودجه دولت تغییر کند،
- یا مصرف واقعی کمتر و بیشتر شود .

بنابراین FAR تلاش می‌کند:

- هم به پیمانکار دید عملیاتی بدهد،
- و هم دولت را از Claims ناشی از اختلاف Forecast محافظت کند .

به همین دلیل FAR صریحاً می‌گوید برآورد دولت به معنی تضمین حجم سفارش نیست. این یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های ذهنیت FAR با بسیاری از قراردادهای سنتی است.

این قرارداد از نظر ریسک بسیار جالب است.

### ریسک دولت

- انعطاف خرید از Vendor های دیگر را از دست می‌دهد،
- و عملاً به پیمانکار وابسته می‌شود .

### ریسک پیمانکار

- نمی‌داند حجم واقعی سفارش‌ها چقدر خواهد بود،
- اما باید آمادگی تامین داشته باشد .

بنابراین هر دو طرف وارد نوعی رابطه وابستگی متقابل عملیاتی می‌شوند.

Requirements Contract می‌تواند خطرناک باشد، زیرا اگر:

- Forecast اشتباه باشد،
- یا مصرف واقعی بسیار کمتر شود،

پیمانکار ممکن است:

- ظرفیت بلااستفاده ایجاد کند،
- موجودی اضافه نگه دارد،
- یا سرمایه‌گذاری بی‌فایده انجام دهد .

به همین دلیل FAR تأکید می‌کند برآوردها باید تا حد ممکن واقع‌بینانه باشند. FAR نمی‌خواهد دولت:

- اعداد غیرواقعی اعلام کند،
- یا پیمانکار را گمراه نماید .

FAR توصیه می‌کند که اگر ممکن است، سقف و حدود تعهدات مشخص شوند. برای مثال:

- حداکثر سفارش ماهانه،
- حداکثر کل خرید،
- یا حداقل حجم هر Order

زیرا بدون این محدودیت‌ها:

- مدیریت ظرفیت،
- برنامه‌ریزی تولید،
- و کنترل Supply Chain

بسیار دشوار خواهد شد.

یکی از جالب‌ترین بخش‌های FAR در مورد این نوع قراردادهای محدودیت روی خدمات و فعالیت‌های مشاوره‌ای است زیرا FAR نگران است که:

- دولت قراردادهای عظیم مشاوره‌ای انحصاری ایجاد کند،
- و رقابت از بین برود .

به همین دلیل FAR محدودیت می‌گذارد که:

- Requirements Contract های بزرگ مشاوره‌ای
- نباید بی‌دلیل تک‌منبعی باشند .

این نشان می‌دهد که FAR حتی در قراردادهای بلندمدت نیز نگران حفظ Competition است.

کاربرد واقعی این نوع قرارداد در آمریکا معمولاً برای:

- تامین قطعات مستمر،
- خدمات نگهداری،
- پشتیبانی عملیاتی،
- لجستیک،
- و نیازهای تکرارشونده

استفاده می‌شود. برای مثال:

- پشتیبانی ناوگان نظامی،
- خدمات تعمیر تجهیزات،
- یا تامین اقلام مصرفی پایگاه‌های نظامی .

زیرا دولت می‌داند نیاز واقعی وجود خواهد داشت، اما حجم دقیق آن هنوز معلوم نیست.

در ایران گاهی قراردادهایی شبیه این وجود دارند:

- قرارداد تامین مستمر،
- قراردادهای پیمان بلندمدت،
- یا قراردادهای چارچوبی .

اما تفاوت مهم FAR این است که:

- تعهدات خرید،

- انحصار تامین،
- حدود Forecast،
- و Allocation ریسک

را بسیار دقیق تعریف می‌کند. در بسیاری از قراردادهای ایرانی:

- دولت انتظار انعطاف کامل دارد،
- اما پیمانکار نیز انتظار حجم تضمینی دارد،
- در حالی که قرارداد این موضوع را روشن نکرده است.

نتیجه چیست؟

- اختلاف،
- Claims،
- و دعوا بر سر Forecast و Capacity

FAR تلاش می‌کند این ابهام‌ها را شفاف، قراردادی، و قابل کنترل کند.

یکی از مهم‌ترین کاربردهای این قرارداد در مدیریت زنجیره تأمین (Supply Chain Management) است. زیرا پیمانکار:

- می‌تواند برای دولت برنامه‌ریزی کند،
- موجودی محدود نگه دارد،
- و زنجیره تامین پایدار ایجاد نماید.

FAR حتی توضیح می‌دهد که پیمانکار ممکن است حاضر شود موجودی آماده نگه دارد، چون می‌داند دولت تمام نیاز واقعی را از او خواهد خرید. این یکی از مهم‌ترین مزایای Requirements Contract است.

## جمع‌بندی قراردادهای Requirements

### تعریف قرارداد

Requirements Contract قراردادی است که:

- دولت تمام نیاز واقعی خود را طی دوره مشخص قرارداد فقط از یک پیمانکار خریداری می‌کند، در حالی که مقدار دقیق سفارش‌ها از ابتدا مشخص نیست.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

- مقدار واقعی سفارش‌ها نامشخص است.
- دولت متعهد به خرید تمام نیاز واقعی از پیمانکار است.
- سفارش‌ها از طریق Orders صادر می‌شوند.
- Forecast قراردادی الزاماً تضمین نیست.
- قرارداد در خانواده Indefinite-Delivery قرار دارد.

### مهم‌ترین کاربردها

- تامین مستمر قطعات
- خدمات نگهداری
- پشتیبانی لجستیکی
- خدمات تکرارشونده
- عملیات بلندمدت
- تعمیر و پشتیبانی تجهیزات

### شرایط مناسب برای استفاده

- وجود نیاز مستمر و تکرارشونده

- نامشخص بودن حجم دقیق مصرف
- نیاز به تامین پایدار
- اهمیت سرعت سفارش دهی
- وجود Supply Chain قابل اتکا

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

- وابستگی دولت به یک پیمانکار
- دشواری Forecast دقیق
- احتمال اختلاف بر سر حجم واقعی نیاز
- پیچیدگی مدیریت Capacity
- خطر کاهش رقابت

## ریسک طرفین

### ریسک کارفرما

- وابستگی به Vendor واحد
- کاهش انعطاف Procurement
- خطر ضعف عملکرد پیمانکار

### ریسک پیمانکار

- نامشخص بودن حجم واقعی سفارش
- الزام به حفظ آمادگی تامین
- سرمایه‌گذاری روی ظرفیت بدون تضمین دقیق حجم

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پشتیبانی قطعات نظامی

تمام نیاز واقعی پایگاه نظامی از یک پیمانکار خریداری می‌شود.

مثال ۲ — خدمات تعمیر ناوگان

دولت حجم دقیق تعمیرات را نمی‌داند اما همه سفارش‌ها را به پیمانکار منتخب می‌دهد.

مثال ۳ — خدمات لجستیکی

نیاز واقعی به‌مرور شکل می‌گیرد و از طریق Orders مدیریت می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — تامین مستمر قطعات ریلی

شرکت حمل‌ونقل تمام نیاز واقعی خود را از تامین‌کننده منتخب خریداری می‌کند.

مثال ۲ — قرارداد پشتیبانی تجهیزات

حجم خرابی‌ها دقیق مشخص نیست اما پیمانکار انحصار خدمات دارد.

مثال ۳ — تامین اقلام مصرفی صنعتی

مصرف واقعی در طول سال متغیر است ولی خرید از یک Vendor انجام می‌شود.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Requirements Contract

FAR تأکید می‌کند که وقتی دولت نیاز مستمر اما غیرقابل پیش‌بینی دارد، قرارداد باید به گونه‌ای طراحی شود که هم انعطاف عملیاتی حفظ گردد و هم رابطه تامین بلندمدت و پایدار میان دولت و پیمانکار به صورت شفاف و قابل کنترل مدیریت شود.

## فصل بیست و چهارم

### قراردادهای IDIQ؛ انعطاف حداکثری برای دولت، عدم قطعیت حداکثری برای پیمانکار

اگر بخواهیم سه عضو خانواده Indefinite-Delivery را خیلی ساده کنار هم بگذاریم:

| نوع قرارداد       | آیا مقدار مشخص است؟ | آیا دولت تعهد خرید دارد؟  |
|-------------------|---------------------|---------------------------|
| Definite-Quantity | بله                 | بله                       |
| Requirements      | خیر                 | بله، برای تمام نیاز واقعی |
| IDIQ              | خیر                 | فقط حداقل مقدار           |

و دقیقاً همین نکته، IDIQ را به یکی از منعطف‌ترین ابزارهای قراردادی FAR تبدیل می‌کند. در IDIQ، دولت به پیمانکار می‌گوید «من دقیقاً نمی‌دانم چقدر سفارش خواهم داد. فقط یک حداقل کوچک را تضمین می‌کنم. اما ممکن است حجم سفارش‌ها بسیار بیشتر شود». این جمله هسته اصلی IDIQ است.

#### برخلاف Requirements Contract

- دولت تعهد ندارد تمام نیاز خود را از یک پیمانکار بخرد.

#### و برخلاف Definite-Quantity

- مقدار کل نیز از ابتدا مشخص نیست.

در نتیجه IDIQ بالاترین سطح انعطاف را برای دولت ایجاد می‌کند.

دولت آمریکا علاقه زیادی به IDIQ دارد. زیرا دولت:

- نمی‌خواهد از ابتدا تعهد سنگین ایجاد کند،
- نمی‌خواهد Forecast دقیق بدهد،
- و می‌خواهد Procurement را بسیار سریع‌تر کند.

به همین دلیل IDIQ در پروژه‌های نظامی، فناوری اطلاعات، خدمات مهندسی، لجستیک، و پروژه‌های بزرگ دولتی بسیار محبوب شده است.

قلب حقوقی IDIQ در Minimum Guarantee نهفته است. با یک پرسش شروع می‌کنیم: اگر دولت هیچ تعهد واقعی نداشته باشد، پس چرا این قرارداد الزام‌آور است؟ پاسخ FAR روشن است دولت باید حداقل مقداری را تضمین کند. این Minimum Quantity یا Minimum Guarantee

- قرارداد را Binding می‌کند،
- و نشان می‌دهد دولت واقعاً تعهدی ایجاد کرده است.

اما FAR همزمان هشدار می‌دهد این Minimum نباید صرفاً نمادین باشد. یعنی دولت نمی‌تواند:

- یک قرارداد چندصد میلیون دلاری ببندد،
- ولی فقط ۱ دلار Minimum Guarantee بدهد.

حداقل باید منطقی و واقعی باشد.

با این توصیف باید دقت شود که پیمانکارها باز هم علاقه مند برای ورود به IDIQ هستند. زیرا اگرچه Minimum کوچک است، اما:

- سقف قرارداد ممکن است عظیم باشد،
- Orders فراوانی صادر شود،
- و پروژه سال‌ها ادامه پیدا کند .

برای بسیاری از پیمانکاران آمریکایی ورود به یک IDIQ بزرگ، یعنی ورود به اکوسیستم خرید دولت فدرال، حتی اگر در ابتدا حجم واقعی کار مشخص نباشد.

FAR در اینجا دو مفهوم کلیدی معرفی می‌کند:

| نوع            | کاربرد     |
|----------------|------------|
| Delivery Order | برای کالا  |
| Task Order     | برای خدمات |

اگر موضوع کالا، قطعه، یا تجهیز باشد Delivery Order صادر می‌شود. اگر موضوع خدمت، پروژه، فعالیت مهندسی، یا عملیات باشد Task Order صادر می‌شود. این موضوع در FAR فوق‌العاده مهم است. زیرا بسیاری از پروژه‌های بزرگ آمریکا:

- ابتدا یک IDIQ Base Contract هستند،
- و سپس صدها Task Order زیر آن صادر می‌شود.

IDIQ انقلابی در Procurement آمریکا ایجاد کرد. زیرا دولت دیگر مجبور نبود:

- برای هر پروژه Procurement کامل اجرا کند،
- یا هر بار مناقصه جدید برگزار نماید.

در عوض:

۱. ابتدا IDIQ ایجاد می‌شود.
۲. پیمانکاران منتخب وارد Pool می‌شوند.
۳. سپس Task Order ها سریع صادر می‌گردند.

این مدل Procurement را:

- چابک،
- سریع،
- و بسیار مقیاس پذیر

کرد.

یکی از بزرگ‌ترین تحول‌های FAR این بود که گفت بهتر است به جای یک پیمانکار، چند پیمانکار انتخاب شوند. این همان Multiple Award IDIQ است. یعنی:

- چند شرکت وارد Contract Pool می‌شوند،
- و سپس برای هر Order با هم رقابت می‌کنند.

مزیت این برای دولت این است که رقابت حفظ می‌شود، قیمت بهتر می‌شود، ریسک وابستگی کاهش می‌یابد.

مزیت این پیمانکار این است که فرصت ورود به بازار دولت ایجاد می‌شود، امکان دریافت Order های متعدد وجود دارد. این مدل امروز ستون اصلی Procurement فدرال آمریکاست.

وقتی چند پیمانکار داخل یک IDIQ باشند، FAR می‌گوید همه باید فرصت منصفانه برای رقابت روی هر Order داشته باشند. به این مفهوم Fair Opportunity می‌گویند. یعنی دولت نمی‌تواند: همیشه به پیمانکار خاص Order بدهد، مگر اینکه شرایط اضطراری، تخصص انحصاری، یا دلایل قانونی مشخص وجود داشته باشد. این یکی از شاهکارهای FAR در حفظ Competition است.

IDIQ برای پروژه‌های فناوری بسیار محبوب است چون در IT

- Scope دائماً تغییر می‌کند،
- نیازها evolve می‌شوند،
- و دولت نمی‌تواند همه چیز را از ابتدا تعریف کند .

بنابراین:

- Base Contract ایجاد می‌شود،
- و سپس Task Order ها تدریجاً صادر می‌شوند .

به همین دلیل بسیاری از:

- قراردادهای سایبری،
- Cloud،
- AI،
- و Digital Transformation

در آمریکا به شدت مبتنی بر IDIQ هستند.

در ایران معمولاً کارفرما دوست دارد انعطاف کامل داشته باشد، اما پیمانکار انتظار حجم تضمینی دارد. در بسیاری از قراردادهای ایرانی این تعادل دقیق تعریف نمی‌شود.

اما FAR در IDIQ

- Minimum Guarantee،

- Maximum Ceiling
- Ordering Procedure
- Fair Opportunity
- و Competition Mechanism

را دقیق مهندسی می‌کند. به همین دلیل IDIQ صرفاً یک قرارداد نیست؛ بلکه یک اکوسیستم Procurement است. FAR می‌گوید Maximum Quantity یا Maximum Value باید مشخص باشد. زیرا دولت نمی‌خواهد قرارداد بی‌نهایت باز ایجاد کند.

بنابراین:

- کف تعهد مشخص است،
- سقف نیز مشخص است،
- اما مقدار واقعی میان این دو حرکت می‌کند.

IDIQ معمولاً چندساله است و دارای Option Period می‌باشد.

برای مثال 1 سال پایه و چهار سال به صورت Option. این موضوع Procurement بلنمدت را ممکن می‌کند.

از آنجا که در این قرارداد، Orders متعدد صادر می‌شوند، رقابت داخلی وجود دارد، و پول بسیار بزرگی جابه‌جا می‌شود، FAR حتی سازوکار اعتراض، تعریف کرده است. این نشان می‌دهد IDIQ عملاً یک بازار رقابتی دائمی داخل دولت آمریکا ایجاد می‌کند.

## جمع‌بندی قراردادهای IDIQ (Indefinite-Quantity Contracts)

### تعریف قرارداد

IDIQ یا Indefinite-Quantity Contract قراردادی است که در آن:

- دولت مقدار دقیق کالا یا خدمات موردنیاز خود را از ابتدا نمی‌داند،
- اما یک حداقل تعهد خرید تعیین می‌کند،
- و سفارش‌ها را در طول دوره قرارداد از طریق Task Order یا Delivery Order صادر می‌نماید .

در این مدل، پیمانکار موظف است:

- حداقل تا سقف تعیین‌شده،
- سفارش‌های دولت را اجرا کند .

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

| مؤلفه         | توضیح                                  |
|---------------|----------------------------------------|
| مقدار قرارداد | نامشخص ولی داخل یک بازه حداقل و حداکثر |
| تعهد دولت     | فقط حداقل مقدار تضمین می‌شود           |
| تعهد پیمانکار | اجرای سفارش‌ها تا سقف قرارداد          |
| نحوه اجرا     | از طریق Task Order یا Delivery Order   |
| مدت قرارداد   | معمولاً چندساله همراه با Option        |
| نوع رقابت     | Single Award یا Multiple Award         |
| سطح انعطاف    | بسیار بالا برای کارفرما                |

| مؤلفه      | توضیح                                 |
|------------|---------------------------------------|
| مناسب برای | نیازهای تکرارشونده و غیرقابل پیش‌بینی |

### مهم‌ترین کاربردهای IDIQ

| حوزه           | مثال                             |
|----------------|----------------------------------|
| فناوری اطلاعات | خدمات Cloud ، Cybersecurity ، AI |
| نظامی          | پشتیبانی لجستیکی و فنی           |
| مهندسی         | پروژه‌های طراحی و توسعه          |
| حمل و نقل      | نگهداری ناوگان و تامین قطعات     |
| خدمات حرفه‌ای  | مشاوره، تحلیل، پشتیبانی          |
| زیرساخت        | پروژه‌های چندمرحله‌ای عمرانی     |

### شرایط مناسب برای استفاده

| شرایط              | توضیح                           |
|--------------------|---------------------------------|
| عدم قطعیت در مقدار | دولت حجم دقیق کار را نمی‌داند   |
| نیاز مستمر         | نیازها به مرور شکل می‌گیرند     |
| ضرورت سرعت         | Procurement باید سریع انجام شود |

| شرایط             | توضیح                            |
|-------------------|----------------------------------|
| تغییرپذیری Scope  | نیازها در طول زمان تغییر می کنند |
| چند پروژه ای بودن | Task های متعدد تقسیم می شود      |

### محدودیت ها و چالش ها

| چالش                     | توضیح                                 |
|--------------------------|---------------------------------------|
| عدم قطعیت درآمد پیمانکار | حجم واقعی Orders مشخص نیست            |
| پیچیدگی مدیریت سفارش ها  | Task Order ممکن است صادر شود          |
| ریسک تمرکز سفارش         | برخی پیمانکاران ممکن است Order نگیرند |
| نیاز به Governance قوی   | Fair Opportunity باید کنترل شود       |
| پیچیدگی قراردادی         | مدیریت Multiple Award دشوار است       |

### تفاوت IDIQ با Requirements و Definite-Quantity

| مولفه               | Definite-Quantity Contract                      | Requirements Contract                                   | IDIQ Contract                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| فلسفه اصلی قرارداد  | مقدار کل مشخص است اما تحویل تدریجی انجام می شود | دولت تمام نیاز واقعی خود را از یک پیمانکار تامین می کند | دولت فقط حداقل خرید را تضمین می کند و سفارش ها تدریجی هستند |
| وضعیت مقدار کل      | دقیق و مشخص                                     | نامشخص                                                  | نامشخص                                                      |
| وضعیت زمان سفارش ها | انعطاف پذیر                                     | انعطاف پذیر                                             | بسیار انعطاف پذیر                                           |

| مولفه                         | Definite-Quantity Contract | Requirements Contract                 | IDIQ Contract                  |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| تعهد دولت                     | خرید کل مقدار تعیین شده    | خرید تمام نیاز واقعی از همان پیمانکار | فقط خرید حداقل مقدار تضمین شده |
| تعهد پیمانکار                 | تامین کل مقدار قرارداد     | تامین تمام نیاز واقعی دولت            | تامین سفارش‌ها تا سقف قرارداد  |
| سطح عدم قطعیت پیمانکار        | پایین                      | متوسط                                 | بالا                           |
| سطح انعطاف دولت               | متوسط                      | بالا                                  | بسیار بالا                     |
| مناسب برای                    | نیازهای قابل پیش‌بینی      | نیازهای تکرار شونده اما نامشخص        | محیط‌های بسیار پویا و متغیر    |
| ریسک Forecast دولت            | متوسط                      | بالا                                  | پایین‌تر                       |
| ریسک Capacity پیمانکار        | پایین                      | متوسط                                 | بالا                           |
| قابلیت Multiple Award         | معمولاً کمتر               | محدودتر                               | بسیار رایج                     |
| شدت Competition               | کم تا متوسط                | متوسط                                 | بالا                           |
| مناسب Procurement سریع        | متوسط                      | بالا                                  | بسیار بالا                     |
| مناسب پروژه‌های Agile         | محدود                      | متوسط                                 | بسیار مناسب                    |
| احتمال Claims بر سر حجم سفارش | کم                         | زیاد                                  | متوسط                          |
| نوع رابطه طرفین               | قراردادی نسبتاً پایدار     | رابطه بلندمدت تامین                   | اکوسیستم رقابتی پویا           |
| وابستگی دولت به پیمانکار      | متوسط                      | زیاد                                  | کمتر                           |
| مناسب پروژه‌های IT و سایبری   | گاهی                       | خوب                                   | بسیار عالی                     |
| پیچیدگی Governance            | متوسط                      | بالا                                  | بسیار بالا                     |
| پیچیدگی مدیریت Orders         | متوسط                      | بالا                                  | بسیار بالا                     |

| مؤلفه                               | Definite-Quantity Contract | Requirements Contract | IDIQ Contract |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| سطح بلوغ<br>Procurement<br>موردنیاز | متوسط                      | بالا                  | بسیار بالا    |

## ریسک‌های اصلی هر قرارداد

| نوع قرارداد       | ریسک اصلی دولت                   | ریسک اصلی پیمانکار              |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Definite-Quantity | اشتباه در Forecast مقدار واقعی   | الزام به تامین کل حجم توافق شده |
| Requirements      | وابستگی شدید به Vendor           | نامشخص بودن حجم واقعی مصرف      |
| IDIQ              | کنترل دشوار Competition و Orders | عدم تضمین حجم واقعی کار         |

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — قرارداد خدمات سایبری وزارت دفاع آمریکا

وزارت دفاع آمریکا یک IDIQ چندساله با چند شرکت امنیت سایبری منعقد می‌کند. در ابتدای قرارداد فقط:

- حداقل تعهد خرید،
- سقف کل قرارداد،
- و چارچوب خدمات

مشخص می‌شود. سپس هر زمان:

- حمله سایبری،
- نیاز امنیتی،
- یا پروژه جدیدی ایجاد شود،

Task Order جداگانه صادر می‌گردد و پیمانکاران داخل Pool روی آن رقابت می‌کنند.

## مثال ۲ — پروژه‌های فناوری اطلاعات دولت فدرال

دولت آمریکا برای توسعه خدمات Cloud و هوش مصنوعی، یک Multiple Award IDIQ ایجاد می‌کند. چند شرکت بزرگ فناوری داخل قرارداد قرار می‌گیرند و طی چند سال:

- صدها Task Order
- برای پروژه‌های مختلف

صادر می‌شود. دولت مجبور نیست هر بار Procurement جدید اجرا کند و در عین حال Competition نیز حفظ می‌شود.

## مثال ۳ — پشتیبانی ناوگان هوایی نظامی

نیروی هوایی آمریکا دقیقاً نمی‌داند طی پنج سال آینده:

- چه تعداد قطعه،
- چه حجم تعمیرات،
- و چه میزان خدمات پشتیبانی

نیاز خواهد داشت. بنابراین یک IDIQ منعقد می‌کند تا:

- قطعات،
- خدمات تعمیر،
- و پشتیبانی فنی

به صورت تدریجی و از طریق Delivery Order تامین شوند.

## نمونه‌های مشابه در ایران

### مثال ۱ — قرارداد تامین قطعات واگن ریلی

یک شرکت حمل‌ونقل ریلی ایرانی می‌داند که طی چند سال آینده به قطعات مصرفی واگن نیاز خواهد داشت، اما:

- حجم دقیق خرابی‌ها،
- زمان سفارش‌ها،
- و مقدار واقعی مصرف

مشخص نیست. در نتیجه می‌توان یک قرارداد چارچوبی شبیه IDIQ ایجاد کرد تا سفارش‌ها به تدریج و بر اساس نیاز واقعی صادر شوند.

### مثال ۲ — قرارداد خدمات شبکه و زیرساخت فناوری اطلاعات

یک هلدینگ بزرگ ایرانی چندین شرکت زیرمجموعه دارد و دائماً:

- نیازهای شبکه،
- امنیت،
- سرور،
- و پشتیبانی IT

در حال تغییر است. به جای اجرای مناقصه جداگانه برای هر درخواست، می‌توان یک ساختار شبیه IDIQ ایجاد کرد و Task Order ها را به مرور صادر نمود.

### مثال ۳ — قرارداد پشتیبانی صنعتی و تعمیرات

یک مجتمع صنعتی بزرگ نمی‌تواند پیش‌بینی کند:

- چه تجهیزاتی چه زمانی خراب می‌شود،
- یا حجم تعمیرات سالانه چقدر خواهد بود .

بنابراین با یک پیمانکار قرارداد بلندمدت منعقد می‌کند و هر عملیات تعمیراتی را به صورت Work Order یا Task Order جداگانه ابلاغ می‌نماید.

## مثال ۴ — پروژه‌های تحول دیجیتال سازمانی

در بسیاری از پروژه‌های تحول دیجیتال ایران:

- Scope پروژه دائماً تغییر می‌کند،
- نیازهای جدید ظاهر می‌شوند،
- و اولویت‌ها تغییر می‌یابند .

در چنین شرایطی، استفاده از ساختار شبیه IDIQ می‌تواند:

- انعطاف پروژه را افزایش دهد،
- Procurement را سریع‌تر کند،
- و مدیریت تغییرات را ساده‌تر نماید.

## مهم‌ترین درس FAR درباره IDIQ

FAR نشان می‌دهد که در پروژه‌های بزرگ و متغیر، قرارداد نباید فقط ابزار خرید باشد؛ بلکه باید به یک سکوی مدیریت پویا برای سفارش‌دهی، رقابت، کنترل ریسک و انعطاف اجرایی تبدیل شود.

به همین دلیل IDIQ امروز یکی از مهم‌ترین ابزارهای دولت آمریکا برای:

- پروژه‌های پیچیده،
- فناوری‌های نو،
- و برنامه‌های چندساله

محسوب می‌شود.

## فصل بیست و پنجم

### قراردادهای Letter Contract؛ وقتی پروژه باید فوراً شروع شود اما قرارداد هنوز کامل نشده است

در بسیاری از پروژه‌های بزرگ، به‌ویژه پروژه‌های نظامی، امنیتی، فناورانه یا شرایط بحرانی، دولت نمی‌تواند منتظر بماند تا تمام جزئیات قرارداد نهایی شود. گاهی شرایط عملیاتی به‌گونه‌ای است که اگر کار فوراً آغاز نشود، خسارت‌های سنگینی ایجاد خواهد شد. در چنین وضعیتی FAR ابزاری ویژه به نام Letter Contract را معرفی می‌کند.

Letter Contract در واقع یک قرارداد کامل و نهایی نیست، بلکه نوعی «بزار قراردادی موقت و مقدماتی» است که به پیمانکار اجازه می‌دهد فوراً کار را آغاز کند، در حالی که مذاکرات برای قرارداد اصلی هنوز ادامه دارد.

این نکته بسیار مهم است Letter Contract به معنی حذف قرارداد نهایی نیست. بلکه FAR می‌گوید ابتدا کار را سریع شروع کنید، سپس قرارداد کامل را نهایی نمایید. به همین دلیل FAR از واژه Definitization استفاده می‌کند؛ یعنی فرآیند تبدیل Letter Contract به قرارداد قطعی و نهایی.

در فضای قراردادی ایران، بسیاری از افراد تصور می‌کنند اگر پروژه‌ای فوری باشد می‌توان:

- بدون قرارداد،
- یا صرفاً با یک نامه اداری،
- یا دستور شفاهی

کار را آغاز کرد. اما FAR دقیقاً برعکس فکر می‌کند. FAR می‌گوید حتی در شرایط اضطراری نیز باید چارچوب قراردادی اولیه وجود داشته باشد. در واقع Letter Contract تلاش می‌کند میان دو نیاز متضاد تعادل ایجاد کند:

- سرعت شروع پروژه،
- و کنترل حقوقی و مالی قرارداد.

به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که Letter Contract فقط زمانی مجاز است که:

- منافع دولت اقتضا کند کار فوراً آغاز شود،

- و زمان کافی برای مذاکره قرارداد نهایی وجود نداشته باشد.

بنابراین Letter Contract ابزار Procurement عادی نیست. این قرارداد بیشتر شبیه «حالت اضطراری کنترل شده» در نظام قراردادهای دولتی آمریکا است.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این قرارداد آن است که FAR اصرار دارد حتی این قرارداد موقت نیز تا حد ممکن:

- کامل،
- روشن،
- و دقیق

تنظیم شود. یعنی دولت نمی‌تواند بگوید «فعلاً شروع کنید، بعداً همه چیز را حل می‌کنیم». این دقیقاً همان نقطه‌ای است که بسیاری از پروژه‌ها در کشورهای در حال توسعه دچار بحران می‌شوند. پروژه آغاز می‌شود اما:

- Scope روشن نیست،
- قیمت مشخص نیست،
- مسئولیت‌ها مبهم‌اند،
- و بعداً Claims و اختلافات انفجاری شکل می‌گیرد.

FAR تلاش می‌کند این آشفتگی را کنترل کند. به همین دلیل FAR الزام می‌کند که Letter Contract حتماً دارای:

- برنامه Definitization.
- زمان‌بندی مذاکره،
- مهلت ارائه Proposal.
- و Target Date برای نهایی‌سازی قرارداد

باشد. این فوق‌العاده مهم است. یعنی حتی وقتی قرارداد هنوز کامل نیست، FAR از ابتدا مسیر کامل شدن آن را مهندسی می‌کند.

یکی از مهم‌ترین مفاهیم در Letter Contract، موضوع Price Ceiling است. اگر قرارداد مبتنی بر رقابت قیمتی باشد، FAR الزام می‌کند که سقف قیمتی کلی مشخص شود. زیرا بزرگ‌ترین خطر Letter Contract این است که:

- پروژه شروع شود،
- هزینه‌ها رشد کنند،
- و دولت بعداً در موضع ضعف مذاکره قرار گیرد.

به همین دلیل FAR از ابتدا نوعی سقف حفاظتی مالی ایجاد می‌کند. این نگاه FAR بسیار مهم است. سرعت نباید باعث نابودی کنترل مالی شود.

موضوع بسیار مهم دیگر در این قرارداد، محدودیت مسئولیت مالی دولت است. FAR تصریح می‌کند که:

- دولت فقط تا سقف مشخصی مسئول تعهدات مالی خواهد بود،
- و این سقف معمولاً نباید از ۵۰ درصد هزینه تخمینی قرارداد نهایی بیشتر شود، مگر با مجوز خاص.

این بند نشان می‌دهد که FAR حتی در شرایط اضطراری نیز:

- Budget Control
- Fiscal Discipline
- و Risk Containment

را رها نمی‌کند. در عمل، بسیاری از Letter Contract ها در صنایع:

- دفاعی،
- هوافضا،
- انرژی،
- و فناوری‌های پیچیده

استفاده می‌شوند. برای مثال تصور کنید ارتش آمریکا فوراً نیاز به:

- تولید قطعات جنگی،
- ارتقای سیستم راداری،
- یا تعمیر ناوگان هوایی

داشته باشد، اما مذاکرات قراردادی کامل هنوز زمان‌بر باشد. در این حالت Letter Contract اجازه می‌دهد:

- کار متوقف نشود،

- اما دولت نیز بدون چارچوب حقوقی باقی نماند.

یکی از جالب‌ترین بخش‌های FAR این است که اگر دولت و پیمانکار بعداً بر سر قیمت نهایی توافق نکنند، پروژه متوقف نمی‌شود. FAR اجازه می‌دهد Contracting Officer با تایید مقام بالاتر:

- قیمت منصفانه را تعیین کند،
- و پیمانکار نیز حق اعتراض قراردادی خواهد داشت.

این نشان می‌دهد که FAR حتی برای شکست مذاکرات نیز مکانیزم طراحی کرده است.

در فضای قراردادی ایران، نمونه‌هایی شبیه Letter Contract وجود دارند:

- دستور شروع به کار،
- ابلاغ اولیه،
- یا نامه آغاز عملیات.

اما تفاوت مهم FAR این است که:

- این وضعیت موقت را رها نمی‌کند،
- بلکه آن را کاملاً Governance می‌کند.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- پروژه شروع می‌شود،
- اما قرارداد نهایی ماه‌ها یا حتی سال‌ها بعد تنظیم می‌شود،
- و در این فاصله Claims عظیم ایجاد می‌شود.

FAR تلاش می‌کند این فضای خاکستری را محدود نماید. Letter Contract در واقع نشان می‌دهد که در نگاه FAR حتی فوریت و بحران نیز باید دارای معماری قراردادی باشند.

## جمع‌بندی قراردادهای Letter Contract

### تعریف قرارداد

Letter Contract یک ابزار قراردادی مقدماتی و موقت است که به پیمانکار اجازه می‌دهد پیش از نهایی شدن قرارداد اصلی، فوراً کار را آغاز کند.

### ویژگی‌های اصلی قرارداد

| مؤلفه         | توضیح                                     |
|---------------|-------------------------------------------|
| وضعیت قرارداد | موقت و مقدماتی                            |
| هدف اصلی      | شروع فوری کار                             |
| قرارداد نهایی | بعداً از طریق Definitization تکمیل می‌شود |
| سطح قطعیت     | پایین‌تر از قرارداد کامل                  |
| کنترل FAR     | بسیار شدید                                |
| مناسب برای    | شرایط فوری و اضطراری                      |

### مهم‌ترین کاربردها

| حوزه   | مثال                        |
|--------|-----------------------------|
| نظامی  | تولید فوری تجهیزات جنگی     |
| هوافضا | تعمیرات اضطراری             |
| فناوری | پروژه‌های امنیت سایبری فوری |
| لجستیک | تامین اضطراری قطعات         |
| انرژی  | عملیات بحرانی زیرساختی      |

## شرایط مناسب برای استفاده

| شرایط                     | توضیح                            |
|---------------------------|----------------------------------|
| فوریت بالا                | پروژه باید فوراً شروع شود        |
| نبود زمان کافی            | مذاکره کامل ممکن نیست            |
| نیاز عملیاتی حیاتی        | توقف پروژه خطرناک است            |
| امکان Definitization بعدی | قرارداد نهایی بعداً تکمیل می‌شود |

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

| چالش                    | توضیح                                |
|-------------------------|--------------------------------------|
| ابهام Scope             | هنوز همه چیز نهایی نشده است          |
| ریسک رشد هزینه          | قیمت نهایی قطعی نیست                 |
| فشار مذاکره بعدی        | دولت ممکن است در موضع ضعیف قرار گیرد |
| پیچیدگی Claims          | اختلافات احتمالی بالاست              |
| نیاز شدید به Governance | کنترل قراردادی حیاتی است             |

## ریسک طرفین قرارداد

| طرف      | مهم‌ترین ریسک‌ها                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| دولت     | افزایش هزینه، ضعف کنترل، فشار برای پذیرش قیمت بالا             |
| پیمانکار | نامشخص بودن قیمت نهایی، ریسک نقدینگی، اختلاف در Definitization |

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — تولید فوری تجهیزات نظامی

ارتش آمریکا نیاز فوری به قطعات نظامی دارد و پروژه پیش از نهایی‌شدن قرارداد اصلی آغاز می‌شود.

مثال ۲ — پروژه اضطراری سایبری

دولت آمریکا برای مقابله با حمله سایبری فوری، Letter Contract صادر می‌کند تا عملیات بلافاصله آغاز شود.

مثال ۳ — تعمیرات ناوگان هوایی

نیروی هوایی نمی‌تواند منتظر مذاکرات طولانی بماند و تعمیرات حیاتی فوراً شروع می‌شود.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — دستور شروع پروژه عمرانی

پروژه پیش از نهایی‌شدن قرارداد رسمی آغاز می‌شود تا زمان از دست نرود.

مثال ۲ — تعمیرات اضطراری صنعتی

مجتمع صنعتی برای جلوگیری از توقف تولید، عملیات تعمیر را فوراً آغاز می‌کند.

مثال ۳ — تامین فوری قطعات حمل‌ونقل

شرکت ریلی ناچار است قبل از نهایی‌شدن قرارداد خرید، تامین قطعات را شروع کند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Letter Contract

FAR نشان می‌دهد که حتی در شرایط بحرانی و فوری نیز نباید کنترل قراردادی، مالی و حقوقی از بین برود. سرعت مهم است، اما سرعت بدون Governance می‌تواند پروژه را به بحران بزرگ‌تری تبدیل کند.

## فصل بیست و ششم

### Basic Agreement؛ وقتی دولت هنوز قرارداد نداده اما قواعد بازی را از قبل مهندسی می‌کند

پس از بررسی خانواده قراردادها در FAR، اکنون وارد یکی از مفاهیم بسیار مهم اما کمتر شناخته‌شده نظام اکتساب فدرال آمریکا می‌شویم یعنی: Agreements. در این بخش FAR وارد دنیایی می‌شود که هنوز «قرارداد واقعی» شکل نگرفته، اما دولت می‌خواهد:

- قواعد،
- زبان قراردادی،
- و چارچوب حقوقی همکاری

را از قبل تثبیت کند. مهم‌ترین عضو این خانواده Basic Agreement است.

در نگاه اول ممکن است بسیاری از مخاطبان ایرانی تصور کنند که Basic Agreement همان قرارداد است. اما FAR از همان ابتدا صریحاً اعلام می‌کند Basic Agreement قرارداد نیست. این جمله فوق‌العاده مهم است.

#### Basic Agreement:

- پول ایجاد نمی‌کند،
- تعهد خرید ایجاد نمی‌کند،
- سفارش ایجاد نمی‌کند،
- و حتی دولت را مجبور به عقد قرارداد آینده نیز نمی‌کند.

#### Basic Agreement در واقع نوعی:

- تفاهم‌نامه قراردادی استاندارد،
- چارچوب از پیش توافق‌شده،
- یا Architecture حقوقی آماده

برای قراردادهای آینده است.

FAR متوجه شده است که در بسیاری از همکاری‌های بلندمدت میان دولت و پیمانکار:

- مذاکره روی برخی بندها دائماً تکرار می‌شود،
- اختلافات مشابه بارها شکل می‌گیرد،
- و زمان Procurement هدر می‌رود.

بنابراین FAR می‌گوید بیا باید بخش‌های تکراری و پایدار را یک‌بار برای همیشه توافق کنیم. این دقیقاً فلسفه Basic Agreement است.

برای مثال فرض کنید یک شرکت دفاعی آمریکایی طی چند سال:

- ده‌ها قرارداد مختلف،
- پروژه تعمیراتی،
- یا Task های متنوع

با دولت خواهد داشت. اگر هر بار:

- Clause ها،
- بندهای حقوقی،
- الزامات امنیتی،
- رویه‌های حسابداری،
- یا چارچوب‌های Cost Reimbursement

دوباره مذاکره شوند، سیستم Procurement فلج خواهد شد.

به همین دلیل FAR اجازه می‌دهد دولت و پیمانکار ابتدا یک Basic Agreement تنظیم کنند تا:

- اصول کلی همکاری،
- Clause های ثابت،
- و رویه‌های مشترک

از قبل تعیین شوند. سپس هر قرارداد جدید فقط:

- Scope،

- قیمت،
- زمان تحویل،
- و شرایط خاص همان پروژه

را اضافه می‌کند.

به همین دلیل FAR تأکید می‌کند که هر قرارداد جدید باید همچنان Price، Scope و Delivery مستقل خود را داشته باشد. یعنی Basic Agreement جای قرارداد واقعی را نمی‌گیرد. در بسیاری از سیستم‌های قراردادی غیرحرفه‌ای، افراد تصور می‌کنند اگر تفاهم‌نامه‌ای امضا شد، پس تعهد خرید نیز ایجاد شده است. اما FAR عمداً این دو را از هم جدا می‌کند.

Basic Agreement فقط زیرساخت حقوقی همکاری را ایجاد می‌کند. و نه تعهد خرید، نه تعهد بودجه و نه نه تعهد سفارش را فراهم می‌نماید.

FAR حتی صریحاً ممنوع می‌کند که Basic Agreement

- بودجه‌ای را Commit کند،
- Competition را محدود کند،
- یا این تصور را ایجاد نماید که دولت حتماً در آینده قرارداد خواهد داد.

این نگاه FAR بسیار بالغ است. زیرا FAR می‌خواهد:

- انعطاف دولت حفظ شود،
- رقابت از بین نرود،
- و Procurement به شکل انحصاری قفل نشود.

یکی از جالب‌ترین ویژگی‌های Basic Agreement آن است که هر دو طرف می‌توانند:

- با اعلام کتبی ۳۰ روزه،
- کاربرد آینده آن را متوقف کنند.

این یعنی حتی این چارچوب همکاری نیز:

- دائمی،

- مقدس،
- یا غیر قابل تغییر

نیست.

FAR همچنین الزام می‌کند که Basic Agreement هر سال بازبینی شود تا:

- با قوانین جدید،
- تغییرات FAR،
- و الزامات جدید دولت

همان‌گونه باقی بماند. این موضوع نشان می‌دهد که FAR قرارداد را موجودی زنده می‌بیند، نه سندی ثابت و یخ‌زده. در عمل، Basic Agreement بیشتر در محیط‌هایی کاربرد دارد که:

- تعداد قراردادها زیاد است،
- روابط بلندمدت وجود دارد،
- و مشکلات مذاکره تکرار شونده‌اند.

به‌ویژه در صنایع:

- دفاعی،
- هوافضا،
- انرژی،
- و پروژه‌های تحقیق و توسعه.

یکی از نکات بسیار مهم FAR این است که تغییر Basic Agreement فقط از طریق اصلاح خود Agreement ممکن است. یعنی دولت نمی‌تواند:

- از طریق یک قرارداد فرعی،
- یا Modification پروژه‌ای

به‌صورت غیرمستقیم چارچوب اصلی را تغییر دهد. این نگاه Governance محور FAR بسیار مهم است.

در فضای قراردادی ایران، ساختارهایی شبیه Basic Agreement وجود دارند:

- تفاهم‌نامه‌های همکاری،
- قراردادهای مادر،
- چارچوب همکاری بلندمدت،
- یا موافقت‌نامه‌های استراتژیک.

اما تفاوت اصلی FAR این است که:

- جایگاه حقوقی Basic Agreement را کاملاً شفاف می‌کند،
- آن را از Contract واقعی جدا می‌کند،
- و اجازه نمی‌دهد ابزار دورزدن Competition شود.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- تفاهم‌نامه‌ها عملاً به قرارداد پنهان تبدیل می‌شوند،
- یا بدون رقابت، Procurement را قفل می‌کنند.

اما FAR دقیقاً تلاش می‌کند جلوی همین مسئله را بگیرد. Basic Agreement در واقع نشان می‌دهد که FAR فقط درباره «خرید» نیست؛ بلکه درباره:

- مهندسی روابط قراردادی بلندمدت،
- کاهش اصطکاک مذاکره،
- و استانداردسازی تعاملات Procurement

است.

## جمع بندی Basic Agreement

### تعریف ساختار

Basic Agreement یک تفاهم نامه یا چارچوب حقوقی از پیش توافق شده میان دولت و پیمانکار است که Clause ها و اصول مشترک قراردادهای آینده را تعیین می کند، اما خود آن قرارداد محسوب نمی شود.

### ویژگی های اصلی

| توضیح                  | مولفه                    |
|------------------------|--------------------------|
| تفاهم نامه، نه قرارداد | ماهیت حقوقی              |
| ندارد                  | ایجاد تعهد خرید          |
| ندارد                  | ایجاد بودجه              |
| ندارد                  | ایجاد Order              |
| کاهش مذاکرات تکراری    | هدف اصلی                 |
| بله                    | مناسب همکاری های بلندمدت |
| با اعلام ۳۰ روزه       | قابلیت خاتمه             |
| الزامی                 | بازبینی سالانه           |

### مهم ترین کاربردها

| مثال                   | حوزه          |
|------------------------|---------------|
| همکاری های مستمر نظامی | دفاعی         |
| پروژه های چند مرحله ای | هوافضا        |
| قراردادهای R&D         | تحقیق و توسعه |
| پروژه های بلندمدت فنی  | انرژی         |

| حوزه         | مثال                         |
|--------------|------------------------------|
| خدمات پیچیده | روابط Procurement تکرارشونده |

### شرایط مناسب برای استفاده

| شرایط                       | توضیح                |
|-----------------------------|----------------------|
| تعداد زیاد قراردادهای آینده | وجود همکاری مستمر    |
| تکرار مذاکرات مشابه         | Clause های ثابت      |
| نیاز به استانداردسازی       | کاهش اصطکاک قراردادی |
| همکاری بلندمدت              | روابط چندساله        |

### محدودیت‌ها و چالش‌ها

| چالش                          | توضیح                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| ایجاد سوءبرداشت حقوقی         | ممکن است با Contract اشتباه گرفته شود |
| خطر محدود کردن رقابت          | FAR نسبت به این موضوع حساس است        |
| نیاز به Governance قوی        | بازبینی و به‌روزرسانی مداوم           |
| پیچیدگی هماهنگی بین قراردادها | مدیریت Version ها مهم است             |

### ریسک طرفین

| طرف      | مهم‌ترین ریسک‌ها                              |
|----------|-----------------------------------------------|
| دولت     | قفل شدن غیررسمی Procurement، کاهش Competition |
| پیمانکار | تصور اشتباه از تضمین قراردادهای آینده         |

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — همکاری بلندمدت دفاعی

پنتاگون با یک پیمانکار نظامی روی Clause های ثابت همکاری چندساله توافق می‌کند تا قراردادهای بعدی سریع‌تر منعقد شوند.

مثال ۲ — پروژه‌های هوافضا

NASA چارچوب حقوقی و فنی مشترک را از قبل تعیین می‌کند تا پروژه‌های متعدد آینده سریع‌تر تعریف شوند.

مثال ۳ — قراردادهای تحقیق و توسعه

دولت آمریکا برای همکاری‌های مکرر R&D ابتدا چارچوب‌های Cost و IP را استاندارد می‌کند.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — تفاهم‌نامه همکاری استراتژیک

دو سازمان دولتی و پیمانکار چارچوب همکاری بلندمدت تعیین می‌کنند اما هنوز پروژه مشخصی تعریف نشده است.

مثال ۲ — قرارداد مادر خدمات صنعتی

شرکت بزرگ صنعتی اصول کلی همکاری با تامین‌کننده را تثبیت می‌کند تا قراردادهای جزئی سریع‌تر اجرا شوند.

مثال ۳ — چارچوب همکاری فناوری اطلاعات

هلدینگ و Vendor روی استانداردهای امنیت، SLA و Governance توافق می‌کنند تا پروژه‌های آینده ساده‌تر منعقد شوند.

## مهم‌ترین درس FAR درباره Basic Agreement

FAR نشان می‌دهد که در پروژه‌های بزرگ و تکرارشونده، همه چیز نباید از صفر مذاکره شود. بخشی از بلوغ Procurement در این است که سازمان بتواند چارچوب‌های پایدار همکاری را از قبل استاندارد و مهندسی کند، بدون آنکه رقابت و شفافیت قربانی شوند.

## فصل بیست و هفتم

### Basic Ordering Agreement (BOA)؛ وقتی دولت می‌خواهد خریدهای آینده را سریع کند اما هنوز قرارداد واقعی شکل نگرفته است

پس از آشنایی با Basic Agreement، اکنون وارد ساختاری می‌شویم که از نظر ظاهری بسیار شبیه آن است اما در عمل نقش عملیاتی‌تر و اجرایی‌تری دارد: Basic Ordering Agreement یا BOA

در نگاه اول ممکن است مخاطب تصور کند که BOA همان Basic Agreement است، اما FAR میان این دو تفاوت مهمی قائل می‌شود.

Basic Agreement بیشتر یک:

- چارچوب حقوقی،
- مجموعه Clause های مشترک،
- و بستر استاندارد همکاری

بود. اما BOA یک گام جلوتر می‌رود. BOA علاوه بر Clause ها و اصول همکاری، تلاش می‌کند:

- روش سفارش‌دهی،
- Pricing Mechanism،
- Delivery Method،
- و نحوه صدور Order ها

را نیز از قبل طراحی کند. به همین دلیل BOA نسبت به Basic Agreement

- اجرایی‌تر،
- عملیاتی‌تر،
- و نزدیک‌تر به Procurement واقعی

است. با این حال FAR همچنان تأکید می‌کند BOA نیز قرارداد نیست. این جمله باز هم فوق‌العاده مهم است.

یعنی BOA

- پول ایجاد نمی‌کند،
- تعهد خرید قطعی ایجاد نمی‌کند،
- و دولت را مجبور به سفارش آینده نمی‌کند .

بلکه BOA در واقع یک زیرساخت از پیش‌مهندسی‌شده برای سفارش‌های آینده است. فلسفه اصلی BOA این است که دولت پیش‌بینی می‌کند:

- در آینده سفارش‌های متعددی خواهد داشت،
- اما هنوز :
  - مقدار،
  - قیمت،
  - یا زمان دقیق سفارش‌ها

مشخص نیست. در چنین شرایطی اگر دولت بخواهد برای هر خرید:

- دوباره مذاکره کند،
- Clause ها را بازنویسی نماید،
- و فرآیند Procurement را از صفر شروع کند،

هزینه اداری و Lead Time بسیار زیاد خواهد شد. به همین دلیل FAR می‌گوید ابتدا مکانیزم همکاری را استاندارد کنید، سپس Order ها را سریع صادر نمایید. این دقیقاً فلسفه BOA است.

یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های BOA با Basic Agreement آن است که BOA باید:

- روش تعیین قیمت،
- نحوه Delivery،
- و مکانیزم صدور Order

را مشخص کند. یعنی BOA فقط درباره Clause های حقوقی نیست، بلکه درباره:

- Architecture اجرایی سفارش‌ها

نیز هست. برای مثال دولت ممکن است با یک Vendor نظامی BOA امضا کند تا:

- قطعات،
- خدمات تعمیر،
- یا تجهیزات پشتیبانی

در آینده سریع تر سفارش داده شوند. در چنین ساختاری:

- نحوه Pricing،
- روش Delivery،
- سقف های احتمالی،
- و فرآیند Acceptance

از قبل طراحی می شود. در نتیجه وقتی نیاز واقعی ایجاد شد، دولت فقط Order صادر می کند.

یکی از نکات فوق العاده مهم FAR آن است که BOA نباید Competition را محدود کند. زیرا خطر اصلی چنین ساختارهایی آن است که:

- Procurement به صورت پنهان انحصاری شود،
- یا رقابت واقعی از بین برود .

به همین دلیل FAR الزام می کند که حتی هنگام صدور Order زیر BOA نیز:

- Competition رعایت شود،
- یا Justification قانونی وجود داشته باشد.

این نشان می دهد که FAR حتی در ساختارهای سریع Procurement نیز رقابت را قربانی سرعت نمی کند.

موضوع مهم دیگر در BOA آن است که FAR دقیقاً مشخص می کند چه زمانی یک Order به قرارداد الزام آور تبدیل می شود. این فوق العاده مهم است. زیرا در بسیاری از سیستم های قراردادی مبهم:

- معلوم نیست Order چه زمانی Binding می شود،
- یا آیا Contractor واقعاً موظف به اجراست یا خیر.

اما FAR این موضوع را صریح می کند:

- ممکن است هنگام صدور Order ،

- هنگام پذیرش Contractor ،
- یا در صورت عدم رد سفارش طی زمان مشخص

تعهد قراردادی ایجاد شود. این دقت حقوقی یکی از ویژگی‌های مهم FAR است. موضوع بسیار مهم دیگر در BOA، مسئله Pricing است.

FAR تأکید می‌کند که تا زمانی که قیمت تعیین نشده، نباید تعهد نهایی ایجاد شود. مگر در شرایط خاص:

- یا وجود Ceiling Price ،
- یا شرایط اضطراری شدید .

این بند بسیار مهم است زیرا FAR می‌خواهد جلوی یکی از بزرگ‌ترین ریسک‌های Procurement را بگیرد: شروع کار بدون کنترل مالی.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- کار آغاز می‌شود،
- قیمت نهایی هنوز معلوم نیست،
- و بعداً Claims و اختلافات مالی انفجاری ایجاد می‌شود .

اما FAR تلاش می‌کند حتی در Procurement سریع نیز:

- Pricing Governance
- و Cost Discipline

را حفظ کند.

یکی از جالب‌ترین کاربردهای BOA در صنایع:

- نظامی،
- هوافضا،
- تعمیرات پیچیده،
- و پشتیبانی لجستیکی

است. زیرا در این محیط‌ها:

- سفارش‌ها زیادند،
- نیازها دائماً تکرار می‌شوند،
- و سرعت Procurement حیاتی است .

BOA تلاش می‌کند:

- زمان اداری،
- موجودی انبار،
- و Obsolescence

را کاهش دهد. FAR حتی اشاره می‌کند که BOA می‌تواند باعث کاهش:

- Inventory Investment،
- و ریسک منسوخ شدن قطعات

شود. این نشان می‌دهد که FAR فقط یک نظام حقوقی نیست؛ بلکه عمیقاً:

- Supply Chain
- Logistics
- و Procurement Engineering

را نیز درک می‌کند. در فضای قراردادی ایران نیز ساختارهایی شبیه BOA وجود دارند:

- قراردادهای مادر سفارش‌محور،
- لیست تامین‌کنندگان تاییدشده،
- چارچوب‌های تامین قطعات،
- یا توافق‌های بلندمدت خدماتی .

اما تفاوت مهم FAR آن است که:

- نقطه Binding شدن Order،
- مکانیزم Pricing،
- روش Delivery،
- و Governance سفارش‌ها

را بسیار دقیق طراحی می‌کند. در حالی که در بسیاری از پروژه‌های ایرانی:

- Order ها مبهم‌اند،
- حدود تعهدات مشخص نیست،
- و اختلافات فراوانی بر سر Scope و Price ایجاد می‌شود .

BOA در واقع نشان می‌دهد که FAR چگونه تلاش می‌کند Procurement تکرارشونده را به یک سیستم سریع اما کنترل‌شده تبدیل کند.

## جمع‌بندی (BOA) Basic Ordering Agreement

### تعریف ساختار

BOA یک چارچوب از پیش توافق شده برای سفارش‌های آینده است که:

- Clause ها،
- روش Pricing ،
- مکانیزم Delivery ،
- و نحوه صدور Order ها

را مشخص می‌کند، اما خود آن قرارداد محسوب نمی‌شود.

### ویژگی‌های اصلی

| توضیح                    | مؤلفه                      |
|--------------------------|----------------------------|
| تفاهم اجرایی، نه قرارداد | ماهیت حقوقی                |
| ندارد                    | تعهد خرید                  |
| ندارد                    | ایجاد بودجه                |
| بله                      | مناسب سفارش‌های تکرارشونده |
| تسریع Procurement        | تمرکز اصلی                 |
| بله                      | دارای Pricing Method       |
| بله                      | دارای Ordering Process     |
| باید حفظ شود             | قابلیت Competition         |

## مهم‌ترین کاربردها

| حوزه   | مثال                   |
|--------|------------------------|
| نظامی  | تامین قطعات و پشتیبانی |
| هوافضا | تعمیرات و خدمات فنی    |
| لجستیک | سفارش‌های مکرر         |
| فناوری | خدمات تکرارشونده IT    |
| صنعت   | قطعات و تعمیرات تخصصی  |

## شرایط مناسب برای استفاده

| شرایط                             | توضیح                         |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| سفارش‌های مکرر                    | نیازهای تکرارشونده            |
| نامشخص بودن مقدار دقیق            | Quantity هنوز معلوم نیست      |
| اهمیت سرعت                        | کاهش Administrative Lead Time |
| نیاز به استانداردسازی Procurement | کاهش مذاکره تکراری            |

## محدودیت‌ها و چالش‌ها

| چالش                         | توضیح                            |
|------------------------------|----------------------------------|
| Competition خطر محدود کردن   | FAR نسبت به آن حساس است          |
| Pricing ابهام در             | اگر Governance ضعیف باشد         |
| Orders پیچیدگی مدیریت        | نیاز به کنترل قوی                |
| ریسک شروع کار بدون قیمت قطعی | نیازمند Ceiling یا Urgency واقعی |

## ریسک طرفین

| طرف      | مهم‌ترین ریسک‌ها                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| دولت     | ضعف کنترل Pricing، ایجاد انحصار غیررسمی                       |
| پیمانکار | نامشخص بودن حجم واقعی سفارش‌ها، اختلاف در Price Determination |

## مثال‌هایی از فرهنگ قراردادی آمریکا

مثال ۱ — پشتیبانی تجهیزات نظامی

ارتش آمریکا برای سفارش سریع قطعات یدکی یک BOA با تامین‌کننده اصلی منعقد می‌کند.

مثال ۲ — تعمیرات هواضا

NASA چارچوب سفارش‌دهی سریع خدمات تعمیراتی را از قبل طراحی می‌کند تا هنگام خرابی، Procurement متوقف نشود.

مثال ۳ — پشتیبانی فناوری اطلاعات

دولت آمریکا برای خدمات مکرر IT مکانیزم Pricing و Ordering را از قبل استاندارد می‌کند.

## مثال‌هایی از فضای قراردادی ایران

مثال ۱ — قرارداد مادر تامین قطعات صنعتی

یک شرکت صنعتی چارچوب سفارش قطعات را از قبل تعیین می‌کند تا Procurement سریع‌تر انجام شود.

مثال ۲ — توافق خدمات پشتیبانی فناوری اطلاعات

هلدینگ و Vendor مکانیزم سفارش و SLA را از قبل استاندارد می‌کنند.

مثال ۳ — تامین خدمات تعمیراتی ریلی

شرکت حمل‌ونقل ریلی روش Pricing و Delivery تعمیرات را از قبل تعیین می‌کند تا در زمان خرابی سریع عمل شود.

## مهم‌ترین درس FAR درباره BOA

FAR نشان می‌دهد که سرعت Procurement نباید به معنای آشفتگی Procurement باشد. اگر سازمانی بتواند مکانیزم Pricing، Ordering و Governance را از قبل مهندسی کند، می‌تواند هم سرعت بالا داشته باشد و هم کنترل قراردادی و مالی را حفظ کند.

## مؤخره

### گام بعدی

اگر تا اینجای کتاب با دقت پیش آمده باشید، احتمالاً اکنون متوجه شده‌اید که FAR صرفاً مجموعه‌ای از قراردادها یا بندهای حقوقی نیست. آنچه در پشت این نظام قراردادی قرار دارد، نوعی فلسفه عمیق در مدیریت ریسک، مهندسی انگیزه، حکمرانی پروژه و طراحی رفتار سازمانی است. در این نظام، قرارداد فقط ابزاری برای خرید نیست؛ بلکه مکانیزمی برای هدایت پروژه، کنترل عدم قطعیت، توزیع مسئولیت و خلق عملکرد است.

بسیاری از مخاطبان ایرانی ممکن است در ابتدا تصور کنند که مطالعه FAR فقط برای کسانی مفید است که با دولت آمریکا یا پروژه‌های بین‌المللی کار می‌کنند. اما واقعیت این است که ارزش اصلی FAR در «طرز فکر» آن نهفته است، نه صرفاً در جغرافیای استفاده‌اش. FAR به ما یاد می‌دهد که پروژه‌های پیچیده را نمی‌توان با قراردادهای ساده، مبهم و کلیشه‌ای مدیریت کرد. هرچه عدم قطعیت بیشتر باشد، طراحی قرارداد نیز باید هوشمندانه‌تر شود.

در بسیاری از پروژه‌های ایرانی، اختلافات سنگین، Claims فرسایشی، تاخیرهای مزمن و انفجار هزینه‌ها، نه فقط به دلیل ضعف فنی، بلکه به دلیل ضعف معماری قراردادی رخ می‌دهند. گاهی کارفرما می‌خواهد تمام ریسک را به پیمانکار منتقل کند، در حالی که پروژه ذاتاً غیرقابل پیش‌بینی است. گاهی پیمانکار بدون داشتن سیستم حسابداری مناسب وارد قراردادهای پیچیده می‌شود. گاهی Incentive ها اشتباه طراحی می‌شوند و پیمانکار به جای بهره‌وری، به سمت اتلاف و بازی قراردادی سوق پیدا می‌کند. FAR تلاش کرده است برای چنین مسائلی پیچیده‌ای پاسخ ساختاری ارائه دهد.

مطالعه انواع قراردادهای FAR به ما کمک می‌کند بفهمیم که «نوع قرارداد» فقط یک فرم حقوقی نیست؛ بلکه نوعی تصمیم استراتژیک درباره توزیع ریسک، رفتار اقتصادی طرفین و شیوه اداره پروژه است. اینکه چه زمانی باید Fixed Price استفاده شود، چه زمانی Cost Reimbursement منطقی‌تر است، چه زمانی Incentive می‌تواند رفتار پیمانکار را اصلاح کند و چه زمانی Award Fee مناسب‌تر از Formula Incentive است، همگی بخشی از هنر مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد محسوب می‌شوند.

شاید مهم‌ترین دستاورد این کتاب برای مخاطب فارسی‌زبان آن باشد که نگاه او را از «قرارداد به‌عنوان متن حقوقی» به «قرارداد به‌عنوان سیستم مدیریت پروژه» تغییر دهد. در دنیای پروژه‌های بزرگ، قرارداد صرفاً سندی برای شکایت و دعوا نیست؛ بلکه بخشی از معماری اجرایی پروژه است. قرارداد می‌تواند پروژه را نجات دهد یا نابود کند.

می‌تواند انگیزه ایجاد کند یا فساد رفتاری تولید نماید. می‌تواند همکاری خلق کند یا جنگ فرسایشی میان کارفرما و پیمانکار به وجود آورد.

از سوی دیگر، FAR به ما نشان می‌دهد که بلوغ قراردادی بدون بلوغ سازمانی ممکن نیست. مفاهیمی مانند Contractor Incentive Structuring, Acquisition Planning, Contracting Officer Accounting System و Performance Evaluation همگی نشان می‌دهند که مدیریت قرارداد حرفه‌ای نیازمند اکوسیستم حرفه‌ای است. به همین دلیل، مطالعه FAR فقط مطالعه قرارداد نیست؛ بلکه مطالعه حکمرانی پروژه‌های پیچیده است.

این کتاب تلاش کرد پنجره‌ای اولیه به این جهان باز کند. بی‌تردید FAR بسیار گسترده‌تر، پیچیده‌تر و عمیق‌تر از آن چیزی است که در این صفحات مطرح شد. اما اگر این کتاب بتواند باعث شود مخاطب ایرانی:

- دقیق‌تر به مفهوم ریسک قراردادی نگاه کند،
- اهمیت انتخاب Contract Type را درک نماید،
- و قرارداد را بخشی از مهندسی پروژه بداند،

آنگاه به هدف اصلی خود رسیده است.

شاید گام بعدی برای بسیاری از خوانندگان این باشد که:

- FAR را عمیق‌تر مطالعه کنند،
- Contract Management را فقط حقوق قرارداد نبینند،
- و پروژه را از منظر Acquisition و Governance نیز تحلیل نمایند.

زیرا آینده پروژه‌های بزرگ، بیش از هر زمان دیگر، متعلق به کسانی خواهد بود که بتوانند:

- ریسک را بفهمند،
- انگیزه را طراحی کنند،
- و قرارداد را به ابزاری برای خلق ارزش تبدیل نمایند، نه صرفاً ابزاری برای انتقال دعوا و مسئولیت.

مدیریت قرارداد، صرفاً نوشتن بندهای حقوقی نیست؛ بلکه هنر توزیع ریسک، طراحی انگیزه، کنترل هزینه و هدایت پروژه‌های پیچیده است. در نظام قراردادی دولت آمریکا (FAR)، انتخاب نوع قرارداد یکی از مهم‌ترین تصمیمات راهبردی هر پروژه محسوب می‌شود؛ تصمیمی که می‌تواند موفقیت یا شکست پروژه را رقم بزند. این کتاب تلاش می‌کند بخش شانزدهم FAR را با زبانی ساده، تحلیلی و کاربردی برای مخاطب فارسی‌زبان باز کند و منطق پشت قراردادهای **FIXED PRICE، COST REIMBURSEMENT، INCENTIVE، AWARD FEE، TIME & MATERIALS، IDIQ** و دیگر ساختارهای قراردادی را توضیح دهد.

این اثر صرفاً ترجمه مقررات FAR نیست، بلکه تلاشی است برای تفسیر، تحلیل و مقایسه این نظام قراردادی با فضای پروژه‌ها و قراردادهای ایرانی. نویسنده کوشیده است با استفاده از مثال‌های واقعی، تحلیل ریسک طرفین، تشریح ساختارهای انگیزشی و بررسی کاربرد هر نوع قرارداد در پروژه‌های بزرگ، مخاطب را با فلسفه **ACQUISITION** و **CONTRACT MANAGEMENT** در آمریکا آشنا کند. این کتاب می‌تواند برای مدیران پروژه، مدیران قرارداد، کارشناسان حقوقی، تحلیلگران کسب‌وکار، متخصصان تدارکات، پیمانکاران، مشاوران و تمامی علاقه‌مندان به مدیریت پروژه و قرارداد، نقطه شروعی جدی برای ورود به دنیای حرفه‌ای مدیریت قرارداد باشد.