دانشگاه پیام نور

کارشناسی ارشد

# فراگیر پیام‌نور

## مدیریت استراتژیک پروژه

**رشته تحصیلی: عمران- مدیریت ساخت**

فصل پنجم ۵

# تامین منابع مالی پروژه

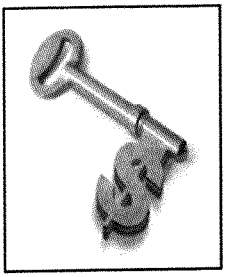
رئوس مطالب این فصل:

- تعریف سرمایه و سرمایه‌گذاری
- فرآیند تامین منابع مالی پروژه
- شیوه‌های تامین منابع مالی پروژه
- انواع ساختار تامین منابع مالی پروژه
- منابع و سازمان‌های تامین مالی پروژه
- مؤسسات تامین منابع مالی و نقش آنها

دو موضوع را سنگ بنای مدیریت سرمایه‌گذاری می‌دانند؛ اول اینکه یک ریال امروز باارزش‌تر از یک ریال فرداست!(TIMING) و دوم آنکه یک ریال مطمئن، بهتر از یک ریال نامطمئن است(RISK).

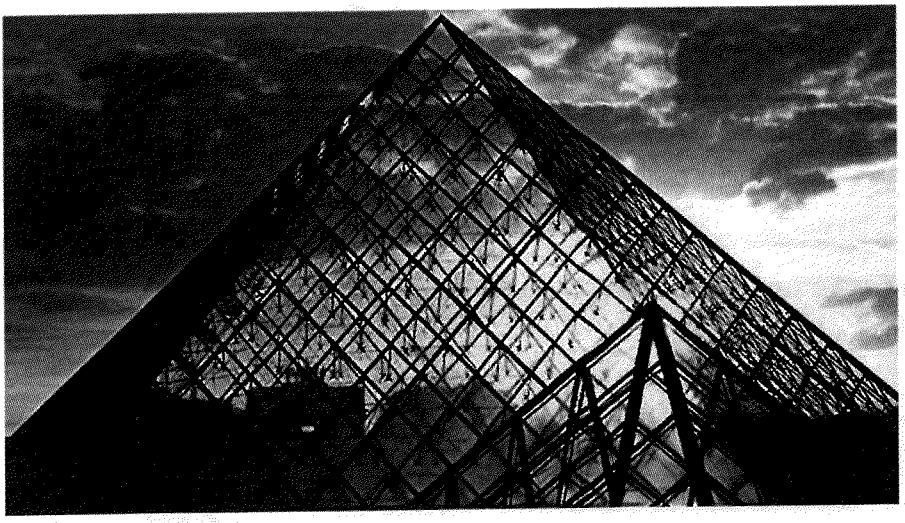
## ۵-۱- پیشگفتار

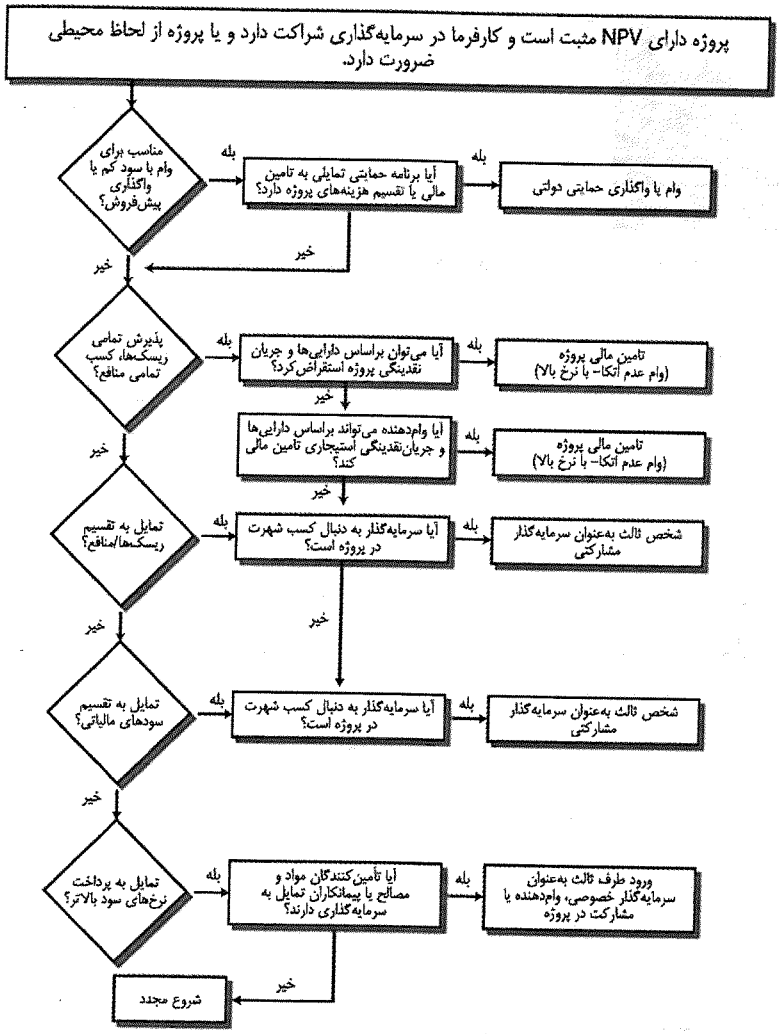
بازگشت سرمایه مهم‌ترین هدف مستقیم یا غیرمستقیم از تعریف غالب پروژه‌ها محسوب می‌شود. تعریف پروژه‌ها اصولاً برای برآورده کردن اهداف مالی دولت، صاحبان بنگاه اقتصادی یا سرمایه‌گذاران صورت می‌گیرد؛ حتی اگر اهداف دیگری چون خط‌مشی‌های سیاسی یا مقاصد اجتماعی نیز مدنظر باشد، بی‌شک دستآوردهای غایی آنها را نیز می‌توان با زبان مالی تشریح کرد.



سرمایه‌گذاری عبارت است از صرف وجوه در حال حاضر به امید کسب عایدات بیشتر در آینده و یا به تعویق انداختن مصرف کنونی برای به دست آوردن امکان مصرف بیشتر در آینده. دو عامل مهم در این تعریف عبارتند از زمان و عایدات احتمالی؛ می‌توان گفت که ترکیب‌های متنوع از اشکال این دو عامل هستند که شیوه‌های مختلف تامین منابع مالی را شکل می‌دهند.

تعیین استراتژی تامین منابع مالی، در پروژه‌های مختلف متفاوت بوده و فرآیند پیچیده‌ای را شامل می‌شود که درک آن برای مدیران پروژه اجتناب‌ناپذیر است. (شکل ۵-۱) در این فصل سعی شده که پس از تعریف مفاهیم اصولی، شیوه‌های مختلفی که برای دسته‌بندی روش‌های تامین منابع مالی مطرح شده‌اند، به همراه مفاهیم مرتبط با آنها، معرفی شوند.






**شکل ۵-۱- فرآیند تعیین استراتژی تامین مالی پروژه.**

## ۵-۲- تعاریف

سرمایه- یکی از عناصر مهم تولید و اقتصاد آزاد عبارت است از پولی که از آن سود و عایدی به دست می‌آید. سرمایه به سه شکل تعریف می‌شود:

کالای سرمایه‌ای- معمولاً اصطلاح سرمایه و کالای سرمایه‌ای به‌طور مترادف استفاده می‌شود.

پول سرمایه‌ای- گاهی سرمایه را پول سرمایه‌ای می‌نامند. مقصود از پول، آن قسمت از سرمایه است که به شکل پول یا سپرده بانکی حفظ می‌شود.

سرمایه ملکی- جزئی از سرمایه است که به شکل سند مالکیت مانند سهام و اسناد قرضه نگهداری می‌شود.

منابع مالی- معمولاً سرمایه به‌عنوان منابع مالی پروژه از روش‌های زیر تامین می‌شود:

۱- آوردهٔ نقدی مثل پول نقد، اوراق بهادار و سهام؛

۲- آوردهٔ غیرنقدی مثل ماشین‌آلات، مواد و خدمات فنی و مهندسی. در صورتی که این منابع به نحوی از خارج از کشور تامین شود یا به صورت ارزی در اجرای پروژه به کار گرفته شود، در حقیقت منابع غیر از پول ملی خواهد بود و در اصطلاح به آن تامین منابع مالی ارزی گفته می‌شود.

تجهیز منابع مالی- منظور از تجهیز منابع مالی در حقیقت به حرکت در آوردن منابع مالی جهت اجرای پروژه‌هاست. این منابع ممکن است در بانک‌ها، مؤسسات مالی و اعتباری داخلی و بین‌المللی و یا در دست مردم راکد مانده باشند و به محض ارائهٔ پروژه‌های قابل‌اجرا و امکان‌سنجی‌شده به حرکت درآمده و با هدف سودآوری بیشتر، در مقایسهٔ با وضع موجود، در داخل و یا خارج از کشور به سمت پروژه جذب شوند. البته مفهوم عام فایناس شامل همه گونه منابع مالی یعنی اعتبارات و تسهیلات بانکی، وام‌ها، اعتبار حساب‌های متقابل، به حال درآوردن یا خرید اعتبار اسنادی مدت‌دار، فروش اقساطی کالا و ماشین‌آلات، اعتبار به خریدار، اعتبار به فروشنده به صورت بلندمدت و غیره می‌شود.

وش‌های به‌کارگیری منابع مالی و ضرورت آن- وضعیت جمعیت و رشد آن در کشور، نیاز
دید به تعریف پروژه‌های زیربنایی، صنعتی، کشاورزی، عمرانی و غیره را ایجاب می‌کند و
دون تجهیز منابع مالی کافی، اجرای این پروژه‌ها متوقف می‌گردد و بدون اجرای این
روژه‌ها بستر اقتصادی برای توسعه آماده نخواهد شد. به همین دلیل اغلب کشورها از جمله
شور ما توجه به این نیازها و تعیین درجه اولویت برای آنها را یکی از امور با اهمیت خود
ی‌دانند. اصولاً در پروژه‌های زیربنایی و ملی می‌توان پروژه‌ها را از راه‌های زیر تامین مالی
کرد:

- تامین مالی از محل بودجه‌های پیش‌بینی شده دولت؛
- تامین مالی از محل ایجاد شرکت مختلط مردمی و دولتی؛
- تامین مالی از محل بودجه‌های مشارکت عمومی (اوراق قرضه یا اوراق مشارکت)؛
- تامین مالی از محل ایجاد شرکت‌های سهامی عام؛
- تامین مالی از محل ادغام شرکت‌های تابعه و وابسته و تشکیل یک شرکت مادرتخصصی (ادغام شرکت‌های زیر گروه)؛
- تامین مالی از محل اخذ تسهیلات بلندمدت از بانک‌های داخلی؛
- تامین مالی از محل اخذ تسهیلات بلندمدت از بانک‌های خارجی؛
- تامین مالی خارجی از طریق فاینانس، یوزانس، BOT و بیع‌متقابل؛
- به صورت مشارکت سرمایه‌ای[1] با سایر شرکت‌ها اعم از داخلی و خارجی؛
- به صورت مشارکت با شرکت‌های سرمایه‌گذاری داخلی.

[1] Joint Venture

سرمایه‌گذاری اولیه- سرمایه‌گذاری اولیه به‌عنوان مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه در گردش خالص تعریف‌شده است. دارایی‌های ثابت شامل منابع مورد نیاز برای اجرا و تجهیز پروژه هستند. سرمایهٔ در گردش برابر با معادل هزینه‌ای تمامی منابع مورد نیاز برای بهره‌برداری از پروژه، در یک دورهٔ زمانی مشخص است.

سرمایه‌گذاری دوران بهره‌برداری- به‌منظور نگهداشت پروژه در دوران بهره‌برداری، باید هر یک از اقلام و قطعات در زمان مناسب تعویض و تعمیر شوند. هزینه‌های مذکور را به‌عنوان سرمایه‌گذاری دوران بهره‌برداری باید در نظر گرفت.

هزینه‌های پیش از تولید- عمدهٔ اقلام این هزینه شامل موارد زیر بوده، اما محدود و منحصر به آنها نیست.

- هزینهٔ مطالعات پیش از سرمایه‌گذاری شامل مطالعات فرصت، امکان‌سنجی اولیه، امکان‌سنجی پروژه و سایر مطالعات موردی؛
- هزینه خدمات مشاوره برای مطالعات آماده‌سازی، مهندسی و نظارت بر ساخت و اجرا (در صورتی که در هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری گنجانده نشده باشند)؛
- حقوق، مزایا و هزینه تامین اجتماعی کارکنان شاغل در مرحله قبل از تولید؛
- هزینهٔ سفرها و ماموریت‌ها؛
- هزینهٔ مقدماتی از قبیل هزینه‌های کارگری، کمپ‌ها و دفاتر موقت و انبارها؛
- هزینه‌های بازاریابی پیش از تولید و ایجاد شبکهٔ فروش؛
- هزینه‌های آموزش، شامل حقوق افراد، سفرها و هزینه‌های جاری کارآموزان و هزینه‌های قابل پرداخت به موسسات بیرون از شرکت؛
- هزینه‌های اخذ دانش فنی و حق امتیاز؛
- هزینهٔ سود مربوط به وام‌ها، قابل پرداخت در حین اجرای پروژه و یا در آینده؛
- هزینه‌های بیمهٔ دوره اجرای پروژه؛
- مخارج تحویل کار، راه‌اندازی آزمایشی و شروع بهره‌برداری.

تخصیص هزینهٔ پیش از تولید، اغلب به یکی از دو روش زیر انجام می‌شود:

۱- همه هزینه‌های پیش از تولید را برای یک دورهٔ زمانی مشخص به حساب سرمایه برده و مستهلک کرد. این دوره زمانی معمولاً کوتاه‌تر از دورهٔ استهلاک تجهیزات است.

۲- بخشی از هزینه‌های پیش از تولید را با توجه به ماهیت آن از همان ابتدا به دارایی‌های ثابت مربوطه تخصیص و مستهلک نمود. بقیه مخارج را که قابل تخصیص نیستند، می‌توان به حساب سرمایه منظور و طی یک دورهٔ زمانی مشخص مستهلک کرد.

ارایی‌های ثابت- دارایی‌های ثابت شامل سرمایه‌گذاری ثابت و هزینه‌های پیش از تولید ست. اقلام اصلی دارایی‌های ثابت موارد زیر را در بر می‌گیرد. که در صورت نیاز امکان جزیه بیشتر آنها نیز وجود دارد:

- خرید زمین، آماده‌سازی کارگاه و بهسازی آن؛
- عملیات ساختمانی؛
- ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی و جانبی پروژه؛
- برخی از دارایی‌های ثابت شرکت از قبیل حقوق مالکیت صنعتی و پرداخت‌های کلی برای انش فنی و حق امتیاز.

سرمایهٔ در گردش- سرمایهٔ در گردش، سرمایه‌ای است (علاوه بر سرمایهٔ ثابت اولیهٔ طرح) که باید برای پروژه (به جز مخارج راه‌اندازی) تخصیص یابد، تا پروژه آغاز به کار کرده و وارد فاز بهره‌برداری شود. به‌طور معمول چنین فرض می‌شود که سرمایهٔ در گردش در پایان پروژه بدون هیچ‌گونه کاهشی قابل بازیافت است. سرمایهٔ در گردش برابر است با دارایی‌های جاری (جمع ارزش موجودی، اوراق بهادار قابل فروش، پیش‌پرداخت‌ها، حساب دریافتی‌ها و پول نقد) منهای تعهدات جاری (حساب پرداختی‌ها). محاسبهٔ سرمایهٔ در گردش از اهمیت خاصی برخوردار است، چراکه سبب می‌شود سرمایه‌گذاران و تامین‌کنندگان مالی پروژه به بودجه لازم برای بهره‌برداری از پروژه اندیشیده و آن را با بودجهٔ مورد نیاز برای مخارج پیش از تولید و هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت و سایر موارد مقایسه کنند. در تحلیل هزینه‌های

سرمایه‌گذاری، باید به دقت بررسی شود که آیا سرمایهٔ در گردش مورد نیاز و تغییرات حین بهره‌برداری به درستی در برآورد هزینه‌ها لحاظ شده‌اند یا خیر؟ به‌منظور پرهیز از تحمیل هزینه اضافی به پروژه مبلغ سرمایه در گردش باید بهینه باشد، یعنی نه خیلی زیاد باشد و نه خیلی کم. بخش عمده‌ای از سرمایه در گردش مربوط به موجودی کالا و مواد اولیه است. پس باید از هر تلاشی برای کاستن میزان موجودی کالا و مواد تا حدی معقول بهره برد. در صورتی که بتوان به مقدار کافی و با سرعت مناسب مواد مورد نیاز را به کارگاه انتقال داد، می‌توان به حداقل ذخیره موجودی اکتفا نمود. اگر مواد از بازارهای خارجی وارد کشور می‌شود و روند واردات آنها به زمان زیادی نیاز دارد، می‌توان مواد موجود مورد نیاز را برای یک دورهٔ سه تا شش ماهه در برآورد سرمایه در گردش لحاظ کرد. مقدار موجودی قطعات یدکی به مقدار موجودی آنها در بازار داخلی و یا روند واردات و تسهیلات لازم برای نگهداری آنها در محل و به ماهیت خود پروژه بستگی دارد. مقدار موجودی محصولات تکمیل شده به عواملی از قبیل ماهیت محصولات و نوع استفاده تجاری از آنها بستگی دارد.

بودجه‌بندی کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری- با جمع کردن سرمایه‌گذاری‌های ثابت و مخارج پیش از تولید و برآوردهای به عمل آمده از سرمایهٔ در گردش، کل سرمایه‌گذاری اولیهٔ طرح به دست می‌آید. فازبندی هزینه‌های سرمایه‌گذاری به انضمام هزینه‌های جایگزینی تاسیسات و تجهیزات و هزینه‌های اسقاطی (در صورتی که چنین هزینه‌ای وجود داشته باشد)، ضروری است و بودجه‌بندی کل سرمایه‌گذاری را ارائه می‌دهد. باید این نکته را خاطر نشان کرد که هنگام بودجه‌بندی کل سرمایه‌گذاری، ابتدا باید سرمایه‌گذاری اولیه در برنامه زمان‌بندی گنجانده شود و سپس سایر اقلامی که پس از آن تا مرحلهٔ بهره‌برداری با حداکثر ظرفیت به وجود می‌آیند، لحاظ شوند.

هزینه‌های تولید- هزینه‌های تولید باید برای ظرفیت‌های مختلف تولید و برای دورهٔ بهره‌برداری متناظر با افق برنامه‌ریزی برآورد شوند. بنابراین تمامی عناصر هزینه‌ای تولید باید در ارتباط با برنامهٔ تولید و برای تمامی دورهٔ برنامه‌ریزی، به شرح زیر مورد پیش‌بینی و زمان‌بندی قرار گیرد. هزینه‌های تولید را می‌توان به صورت هزینهٔ کل سالانه و یا ترجیحاً به صورت هزینهٔ هر واحد تولیدشده محاسبه نمود.

- هزینه‌های بخش تولید پروژه (کارخانه) مشتمل بر:
  - هزینه‌های متغیر از قبیل هزینه مواد خام و قطعات یدکی؛
  - نیروی کار (کارکنان تولید) هزینه‌های ثابت و متغیر بسته به نوع نیروی کار و عناصر هزینه‌ای؛
  - هزینه‌های بالاسری کارخانه یا واحد تولیدی.

- هزینه‌های بالاسری؛ هزینه یا مخارج غیر قابل اجتناب صرف‌شده در یک عملیات مهندسی، ساخت، بهره‌برداری و یا تولیدی، که قابل تخصیص به بخش خاصی از کار، محصول و یا طرح نیست و باید بر اساس یک مبنای قراردادی مشخص و یا به‌عنوان هزینه‌های مستقل از حجم تولید تعریف و محاسبه شود. هزینه‌های بالاسری اداری شامل هزینه‌های بالاسری ناشی از فعالیت‌های کلی شرکت و اقلام هزینه‌ای مرتبط با سطوح مدیریتی و اداری کارخانه است. این مخارج بیشتر شامل حقوق مدیریت ارشد، هزینه‌های قانونی، حسابداری و سایر موارد مرتبط با امور پرسنلی است.

- هزینه‌های استهلاک؛ هزینه‌های استهلاک برابر است با مقادیر هزینه‌ای حاصل از تخصیص (یا تقسیم) هزینهٔ دارایی‌های ثابت غیر قابل بازیافت بر عمر مفید تخمینی طرح. این نوع هزینه‌ها نشان‌دهندهٔ هزینه‌های سرمایه‌گذاری (هزینه‌های مرحله سرمایه‌گذاری) و مخارج تولید (هزینه‌های مرحله تولید) نیست. از این هزینه‌ها باید در محاسبهٔ ترازنامه‌ها و پیش‌بینی درآمد خالص استفاده کرد. هزینه‌های استهلاک بر نقدینگی تاثیر می‌گذارند؛ چراکه هر چه میزان هزینه استهلاک بالاتر باشد، درآمد مشمول مالیات کمتر می‌شود و هر چه میزان این هزینه پایین‌تر باشد، مالیات بر درآمد افزایش پیدا می‌کند.

- هزینه‌های واحد محصول تولیدشده؛ اگرچه به‌منظور تحلیل نقدینگی (گردش مالی)، کافی است هزینه‌های سالانه را محاسبه کنیم، اما باید تلاش شود تا هزینه‌های واحد محصول تولیدشده محاسبه شود، تا بتوان آن را با قیمت فروش واحد محصول مقایسه کرد. هزینه

واحد محصول با تقسیم هزینه‌های تولید به تعداد واحد محصولات تولیدشده محاسبه شده و با تغییر ظرفیت تولید تغییر می‌کند.

- هزینه‌های مستقیم؛ هزینه‌های مستقیم بخشی از هزینه‌های تولید هستند که متاثر از میزان تولید بوده و اغلب قابل تخصیص به کالای خاص یا حیطهٔ فرآوری بخصوصی از فرآیند تولید می‌باشند و نوعاً عبارتند از:

- مواد مصرفی؛
- پرداخت‌های عملیاتی و نظارتی؛
- نگهداری؛
- تاسیسات؛
- تامین مواد شیمیایی، افزودنی‌ها و سایر نیازهای عملیاتی؛
- سایر هزینه‌های تولیدی.

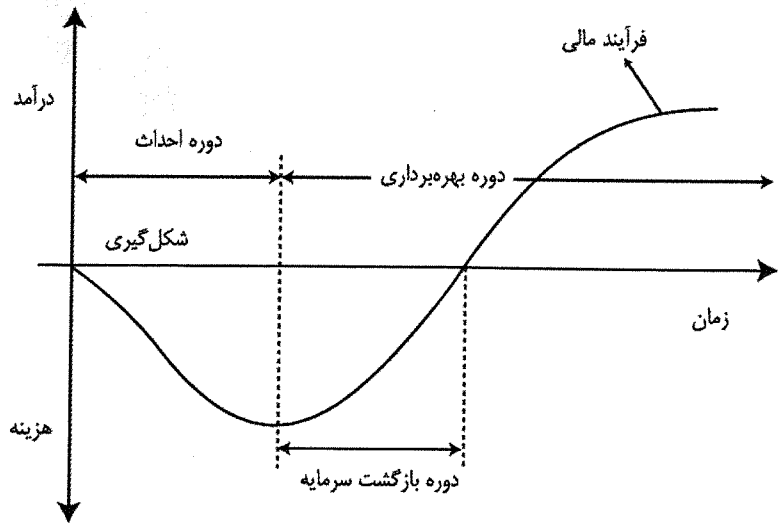
- هزینه‌های غیرمستقیم؛ هزینه‌های غیرمستقیم شامل تمامی هزینه‌ها به جز هزینه‌های مستقیم، از قبیل کالا و نیروی مستقیم کار است که جزو اقلام مورد مصرف در تولید محصول نهایی نبوده و در عین حال برای انجام و تکمیل کار ضروری هستند. این هزینه‌ها شامل مواردی چون هزینه‌های راه‌اندازی، تعرفه‌های پیمانکار، بیمه و مالیات بوده، اما محدود به اینها نمی‌باشد. از آنجاکه هزینه‌های غیرمستقیم را نمی‌توان به‌طور مستقیم به واحدهای تولیدشده نسبت داد، بنابراین باید هزینه‌های متغیر و ثابت را از درآمدها کسر کرده و مانده یا حاشیهٔ سود همراه با حاشیهٔ مربوط به سایر محصولات تولیدی را برای پوشش دادن هزینه‌های غیرمستقیم مورد استفاده قرار داد.

- هزینه‌های بازاریابی؛ هزینه‌های بازاریابی شامل تمام هزینه‌هایی است که برای بازاریابی به کار گرفته می‌شود.

- ارزش فعلی؛ ارزش فعلی سرمایه برابر با ارزش تنزیل‌یافته جریان مالی پروژه در مقطع زمانی حال است. برای مقایسهٔ گزینه‌های مختلف پیشنهادی و انتخاب گزینه‌ای با بیشترین میزان ارزش فعلی، لازم است ارزش حال پروژه‌های سرمایه‌گذاری را با نرخ بهره مشخص محاسبه کرد.

- نقطهٔ سربه‌سر؛ نقطهٔ سربه‌سر، درصدی (مقداری) از ظرفیت تولید است که در آن درآمدهای شرکت با مجموع هزینه‌های ثابت و متغیر برابر می‌باشد؛ استهلاک اغلب مشمول این هزینه‌هاست.

نیمرخ عمومی هزینه-درآمد پروژه‌های سرمایه‌گذاری در شکل ۵-۲ نمایش داده شده است.




**شکل ۵-۲**- نیمرخ هزینه – درآمد پروژه‌های سرمایه‌گذاری.

## ۵-۳- اهداف و مراحل تامین مالی پروژه

هدف ابتدایی مدیریت مالی پروژه این است که سرمایه‌گذاران و تامین‌کنندگان مالی را متقاعد کند که سرمایهٔ آنها در فعالیت‌هایی که منجربه کسب ارزش بیشتر و بازگشت سرمایهٔ آنها می‌شود، به کار خواهد رفت. با این حال در این زمینه دو پرسش اساسی وجود دارد که یکی بازگشت سرمایهٔ پروژه (برای وام‌دهندگان ارشد و جریان نقدینگی) و دیگری ریسک‌های پروژه است.

این دو مورد پایه و اساس فعالیت‌های آماده‌سازی پروژه محسوب می‌شوند و باید در کنار سایر موضوعات مورد توجه قرار بگیرد. دیگر موضوعات شامل موارد صحت فنی پروژه، نگرانی‌های زیست‌محیطی، پتانسیل بازار، فضای سیاسی و حصول اطمینان از بازگشت سرمایهٔ پروژه به صورت کافی و در شرایط ثابت و ایمن است (بیشتر وام‌دهندگان اظهار می‌کنند که توسعهٔ پایدار و مدیریت زیست‌محیطی را در کنار بازگشت ایمن و کافی سرمایه مد نظر قرار می‌دهند). اگر چه برخی پروژه‌های زیربنایی از قبیل انرژی و آب به‌منظور خدمات‌رسانی به بازارهای داخلی هستند، اما بیشتر پروژه‌ها با بازارهای بین‌المللی نیز در ارتباط هستند. با در نظر گرفتن این نکته چارچوب عمومی به‌منظور تحلیل قابلیت سوددهی پروژه شامل مراحل زیر است:

۱- ارزیابی پتانسیل تقاضا برای محصولات پروژه با پیش‌بینی میزان مصرف گروه‌های مختلف مصرف‌کنندگان و تحلیل ظرفیت عرضهٔ موجود و آینده؛ با در نظر گرفتن قسمتی از محصولات سایر پروژه‌ها برای صادر کردن (بنابراین باید بازارهای مشخصی توسط پروژه مورد هدف قرار بگیرد.)

۲- در ارتباط با مرحلهٔ قبل، موارد تکامل قیمت‌های انرژی، ساختار تعرفه‌ها و مجموعهٔ مقررات و تنظیمات مربوط به دستیابی به تصویر واقعی از قیمت‌های آیندهٔ محصولات پروژه باید مورد توجه قرار گیرند.

۳- هنجارهای بین‌المللی و شرایط بازار باید به‌منظور ایجاد منابع مناسب سرمایه و تامین هزینه‌های بهره‌برداری و نگهداری بررسی شوند. این شرایط شامل قیمت‌های متوسط تجهیزات سرمایه‌ای، قیمت سوخت و نرخ‌های بهره است.

۴- وضعیت محلی که میزان سرمایه و هزینه‌های نگهداری را تحت تاثیر قرار می‌دهد، باید تحلیل شود و تغییرات باید با توجه به هزینه‌های متوسط بین‌المللی اعمال شود. این موارد شامل ضریب فزاینده‌های ملی، شرایط فیزیکی (محل پروژه، شرایط و قابلیت کنترل آنها، لوله‌گذاری زمینی و ...)، محدودیت‌های زیست‌محیطی، قوانین و تنظیمات و شرایط موجود محلی (تاسیسات ارتباطی و دسترسی، بازارهای نیروی کار و سوخت) هستند.

تعاملات بسیاری در چهار مرحلهٔ بالا صورت می‌گیرد. به هرحال هدف کلی تحلیل‌ها استفاده از نتایج دو مرحلهٔ اول برای دستیابی به سود پروژه و ایجاد تنوع ممکن در بروز این منافع است. به‌طور مشابه نتایج مراحل سوم و چهارم هزینه‌های قابل پیش‌بینی پروژه را در کنار تنوع این هزینه‌ها ارائه می‌دهد. جریان‌های هزینه‌ای و سود با توجه به تنوع آنها، پایه و اساس خصوصیات جبران ریسک سرمایه‌گذاری را در پروژهٔ پیشنهادی نشان می‌دهد. اگر نتایج خصوصیات جبران ریسک دارای جذابیت باشند، ساختارهای مالکیتی و مالی بر پایهٔ تحلیل‌های قابلیت دسترسی به سرمایه‌های خصوصی، دولتی، خارجی، داخلی و منابع بین‌المللی طراحی می‌شوند.

## ۵-۴- روند تامین مالی پروژه

در طول دههٔ ۱۹۹۰ تغییرات عمده و ناگهانی در وضعیت تامین مالی، ساخت و بهره‌برداری امکانات زیربنایی در کشورهای درحال‌توسعه اتفاق افتاد. کاهش منابع تامین مالی و شناخت این مطلب که تنگناهای زیربنایی مانع تحقق رشد اقتصادی می‌شود، منجربه تغییر نقش دولت‌ها از یک ارائه‌دهندهٔ خدمات به تنظیم‌کننده و فراهم‌کنندهٔ سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی شد. اکنون رویکردی جهانی نسبت به آزادسازی و اعتماد بیشتر به نیروهای بازار و تقویت رقابت به‌منظور تحقق بهبود کیفیت در کنار کاهش هزینه‌های ارائهٔ خدمات زیربنایی به مصرف‌کنندگان شکل گرفته است. داوطلبان جدید سرمایه‌گذاری، اجازهٔ ورود به حوزه‌هایی که در گذشته برای بخش دولتی درنظر گرفته شده بود، را دارند. شرکت‌های موجود در کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته به سرعت به فرصت‌های جدید پاسخ می‌دهند؛ به‌طوری که در پروژه‌های جدید خرید و توسعهٔ امکانات خصوصی سرمایه‌گذاری می‌کنند. سرمایه‌گذاری خصوصی در پروژه‌های زیربنایی در سال‌های اخیر رشدی بیش از هشت برابری داشته است. در دههٔ ۹۰، سرمایه‌گذاری خصوصی در طرح‌های زیربنایی در کشورهای درحال‌توسعه نزدیک به ۶۰۰ میلیارد دلار بوده است. البته نگاه خوش‌بینانهٔ اواسط دههٔ ۱۹۹۰ با نگاه بدبینانه‌ای جایگزین شده است. میزان سرمایه‌گذاری سالانهٔ بخش خصوصی در پروژه‌های زیربنایی در کشورهای درحال‌توسعه کاهش یافته است. بسیاری از پروژه‌ها دوباره مورد مذاکره قرارگرفته و یا به دولت واگذار شده و یا در کل اجرا نمی‌شوند. جریان سرمایه‌گذاری سالانه از سال ۱۹۹۷ و آغاز بحران‌های مالی آسیای شرقی کاهش یافت به‌طوری که در سال ۲۰۰۱ تنها به میزان ۴۴ درصد نقطهٔ اوج خود در سال‌های قبل رسید.

میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش انرژی الکتریکی و ارتباطات در سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ قابل‌ملاحظه است. البته کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش‌های مختلف یکسان نیست. در سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ جریان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در برزیل به ترتیب ۲۱ و ۴۶ درصد کل جریان‌های سرمایه‌گذاری پروژه‌های زیربنایی در کشورهای درحال‌توسعه بوده است.

قبل از دههٔ ۱۹۷۰ تامین مالی بیشتر پروژه‌های نفت و گاز در کشورهای درحال‌توسعه از محل نقدینگی داخلی شرکت‌های بین‌المللی صورت گرفته است. در طول دههٔ ۱۹۷۰ دولت‌ها میزان دخالت خود را در بخش نفت و گاز به‌منظور حصول اطمینان از کیفیت خدمات و اعمال نظارت بر کشورهای واردکننده نفت افزایش دادند، تا به نگرانی‌های مربوط به عرضهٔ مواد نفتی در این کشورها پایان دهند. در نتیجه تامین مالی پروژه‌های نفت و گاز از محل بودجهٔ دولت‌ها یا وام‌های رسمی و شرکت‌های بین‌المللی نفت انجام شد. در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ بیشتر دولت‌ها سهم بودجه‌ای و میزان دخالت‌های خود را به‌منظور تشویق بخش خصوصی و تامین سرمایه‌گذاری لازم، کاهش دادند. هرچند شرکت‌های بین‌المللی نفتی به دلایل زیر تمایل زیادی به تامین مالی پروژه‌ها از محل نقدینگی داخلی خود نشان نمی‌دادند:

۱- قیمت پایین منابع نفتی، کاهش سود و هزینه‌های بالای زیست‌محیطی که منجر به بروز تغییرات قابل‌ملاحظه‌ای در ترازنامهٔ این شرکت‌ها و کاهش سود نهایی آنها گردید.

۲- به دلایل مختلفی از قبیل نیازهای سیاسی به‌منظور تحقق همکاری‌های محلی و تمایل به تقسیم ریسک‌ها، این شرکت‌ها تصمیم به قبول مسئولیت پروژه‌ها همراه با همکاری گسترده سایر شرکا گرفتند. در نتیجه سرمایه‌گذاری در پروژه‌های گاز با مشارکت بخش دولتی، سرمایه‌گذاران خصوصی و سایر تامین‌کنندگان منابع مالی، تبدیل به موضوع پیچیده‌تری شد.

عرضهٔ انرژی الکتریکی در بیشتر کشورهای درحال‌توسعه به‌طور سنتی توسط بخش دولتی و به صورت انحصاری صورت می‌گیرد که تولید، انتقال و توزیع انرژی را به گروه‌های مختلف مصرف‌کنندگان بر عهده دارد. عرضهٔ انرژی الکتریکی به‌عنوان یکی از خدمات اقتصادی، اجتماعی تلقی شده و اغلب دولت یارانه‌های عمومی و خاص و یا هر دوی آنها را درمیان طبقات مختلف مصرف‌کنندگان توزیع می‌کند و سرمایه‌گذاری لازم معمولاً به وسیله منابع داخلی و وام‌های رسمی از سازمان‌های دوجانبه و یا چندجانبه تامین می‌شود. علاوه بر آن، در برخی موارد، تامین مالی پروژه‌ها از محل بودجهٔ دولتی نیز صورت می‌گیرد.

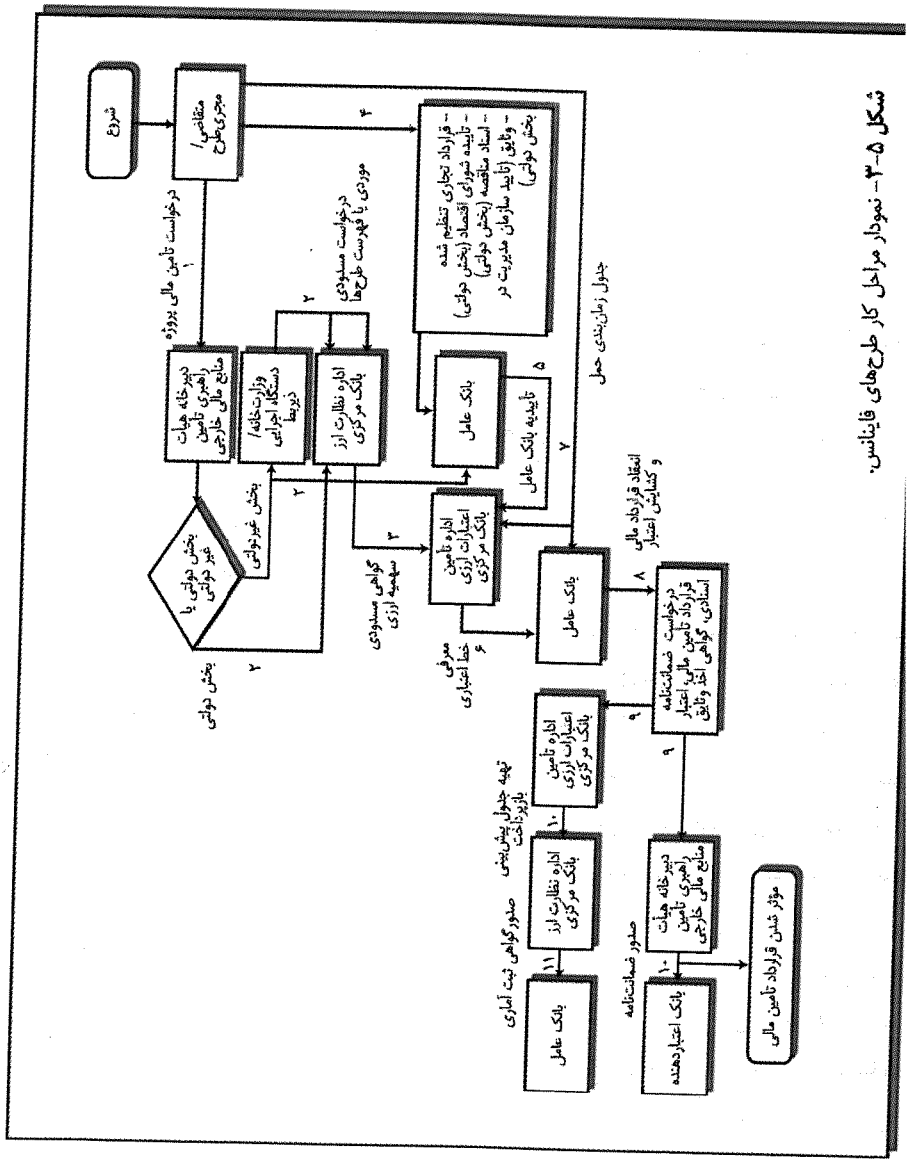
رویکرد جهانی به سیستم بازار آزاد با تحقق برخی تغییرات در چارچوب اقتصادی بخش انرژی در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه شکل گرفته است. در بعضی کشورها، دارایی‌های بخش انرژی خصوصی شده‌اند و در بعضی دیگر تاسیسات انرژی در اختیار بخش

دولتی باقی مانده است، اما از بخش خصوصی برای ساخت پروژه‌های جدید انرژی دعوت می‌شود. معمولاً بخش خصوصی طرح‌های انرژی را می‌سازد و طرح‌های ساخته‌شده را برای بهره‌برداری به بخش دولتی واگذار می‌کند و این بخش کنترل، توزیع و انتقال انرژی را بر عهده دارد.

بنابراین شبکه‌های انتقال و توزیع برای دولت‌هایی که مالکیت و اعمال نظارت بر عملکردهای تنظیمی برای آنها توجیه‌پذیر است، نوعی انحصار تلقی می‌شود. در مقابل برخی دولت‌ها تولید، توزیع و انتقال انرژی را به بخش خصوصی واگذار کردند. به دلایل مختلفی سرمایه‌گذاری در بخش توزیع و انتقال انرژی باید به صورت مشترک توسط هر دو بخش دولتی و خصوصی صورت بگیرد. پروژه‌های انرژی به ویژه نفت و گاز در آینده قابل پیش‌بینی به هر دو بخش خصوصی و دولتی هستند.

واضح است که تامین مالی دولتی اهمیت خود را از دست نمی‌دهد؛ اما به شدت تحت تاثیر موقعیت مالی کشورهای درحال‌توسعه قرار دارد. بیشتر دولت‌ها برخی از مسئولیت‌های مالی خود را به سازمان‌های محلی واگذار می‌کنند؛ همچنین علاقمند به پیشنهادهای خصوصی-دولتی هستند.

نمودار مراحل کار در پروژه‌های فاینانس در کشور که توسط بانک مرکزی منتشر شده است در شکل ۵-۳ نمایش داده شده است.




**شکل ۵–۳– نمودار مراحل کار طرح‌های فاینانس.**

## ۵-۵- ساختار تامین مالی پروژه‌ها

تا اواخر دههٔ ۱۹۸۰، سرمایه لازم برای سرمایه‌گذاری بلندمدت در پروژه‌های نفت و گاز و انرژی در بیشتر کشورهای درحال‌توسعه تنها به‌وسیلهٔ دولت تامین شده است. نمونهٔ معمول این نوع سرمایه‌گذاری، ساخت پروژه‌های جدید با استفاده از امکانات عمومی است. سرمایهٔ لازم برای چنین سرمایه‌گذاری از طریق موارد زیر تامین می‌شود:

۱- نقدینگی داخلی (سود) حاصل از امکانات عمومی؛

۲- بودجهٔ عمرانی دولت؛

۳- وام رسمی از سازمان‌های چندجانبه (بانک جهانی، بانک‌های توسعه منطقه‌ای)؛

۴- منابع دوجانبه و بانک‌های صادرات و واردات.

در چنین مواردی که پروژه‌های جدید به‌منظور توسعه دارایی‌های موجود و امکانات عمومی ساخته می‌شوند، وجوه سرمایه‌گذاری‌شده و وام‌ها در حساب‌های مالی پروژه منظور نمی‌شوند. بلکه وام‌ها به‌عنوان بدهی امکانات عمومی تلقی شده و به‌عنوان ضمانت وام، وام‌دهندگان اتکای کامل به تمام دارایی‌ها و منافع امکانات عمومی دارند، بنابراین اتکای آنها تنها به مقادیر مربوط به اجرای پروژه جدید نیست. این تنظیمات به‌عنوان تامین مالی شرکتی تلقی می‌شوند.

در واقع، وام‌گیری به‌طور کامل به‌وسیلهٔ امکانات دولتی انجام می‌شود، تا اینکه موسسه خاصی که قصد مالکیت پروژه را دارد، شکل بگیرد. با وجودی که سرمایهٔ لازم برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های خاص تامین خواهد شد، وام‌دهندگان در تامین مالی شرکتی به دنبال جریان نقدینگی و دارایی‌های شرکت برای پرداخت بدهی و تامین ضمانت هستند. وام‌دهندگان اسناد مالی شرکت پروژه را به دقت بررسی می‌کنند. همچنین موفقیت‌آمیز بودن توسعهٔ پروژه و عملکرد مالی پروژه را بررسی می‌کنند. تشکیل شرکتی مشخص به نام شرکت پروژه برای ساخت آن، جایگزین تامین مالی وابسته به شرکت است. در این مورد سرمایه‌گذاری برای ساخت پروژه‌های انرژی به‌عنوان دارایی‌های شرکت پروژه تلقی می‌شود؛ این دارایی‌ها تحت عنوان بدهی و سهام مطرح می‌شوند. اگرچه شرکت می‌تواند به صورت خصوصی اداره شود و سهام آن به وسیلهٔ مالکان خصوصی فراهم گردد، اما سرمایه‌های اضافی از دیگر منابع متنوع تامین مالی قابل تامین است. در چنین حالتی دارایی‌های پروژه و جریان نقدینگی، بدهی‌ها را تضمین می‌کند و بستانکاران به سایر منابع سرمایه‌گذار پروژه

سترسی ندارند. این نوع وام‌گیری مستقل و بدون ضمانت از سوی سرمایه‌گذار پروژه و یا سمانت دولت برای وام‌دهندگان، تامین مالی عدم اتکا[1] نامیده می‌شود.

در عمل بیشتر پروژه‌ها از تامین مالی اتکای محدود برخوردارند، به‌طوری که سرمایه‌گذار پروژه، حمایت مالی مشروطی را مبنی بر تامین احساس امنیت و آسایش بیشتر رای وام‌دهندگان بر عهده دارد.

ضمانت اغلب در زمان شروع ساخت پروژه مطرح می‌شود که پر ریسک‌ترین زمان پروژه‌هاست. برای مثال حمایت‌کنندگان پروژه در صورت به تاخیر افتادن زمان اتمام پروژه، فزایش هزینه‌ها و کاهش سرمایهٔ شرکت پروژه حاضر به بازپرداخت وام‌ها نخواهند بود. تا زمانی که پروژه مراحل پایانی آزمایشی اتمام خود را طی می‌کند، وام‌دهندگان از اتکا به محل سایر دارایی‌ها و درآمدهای سرمایه‌گذار برخوردارند. پس از اتمام پروژه، حق وام‌دهندگان برای دریافت بازپرداخت، محدود به درآمدهای پروژه و دارایی‌های موجود آن با توجه به قراردادها و مجوزها قابل اعمال است.

پروژه‌های گاز و انرژی در کشورهای درحال‌توسعه به‌منظور توسعهٔ دارایی‌های شرکت‌های موجود صورت می‌گیرد. برای مثال زمانی که بخش دولتی، یک پروژهٔ انرژی را احداث می‌کند، سرمایه لازم با توجه به تمام حساب‌های مالی شرکت، تامین‌شده و فقط به‌منظور احداث پروژه جدید نیست.

به‌منظور تامین ضمانت وام برای وام‌دهندگان، آنها از ضمانت کامل از محل دارایی‌ها و منابع شرکت برخوردارند و ضمانت فقط در قبال سرمایه‌های مربوط به طرح جدید انرژی نیست. گزینه جایگزین رویکرد فوق، تاسیس شرکت پروژه به‌منظور ساخت پروژه است. سرمایه‌گذاران پروژه سهام را منتشر می‌کنند. دارایی‌ها و جریان نقدینگی پروژه بدهی‌ها را تضمین می‌کند و از محل سایر منابع قابل دسترسی سرمایه‌گذار، این بدهی‌ها تضمین نمی‌شوند. این نوع وام‌گیری بدون ضمانت سرمایه‌گذار پروژه و یا ضمانت دولت نیز عدم اتکا نامیده می‌شود و بازپرداخت وام بستگی به موفقیت پروژه دارد. بنابراین وام‌دهندگان به میزان ریسک پروژه توجه زیادی نشان می‌دهند.

---

[1] Non Recourse

## ۵-۵-۱- تقسیم‌بندی اصولی شیوه‌های تامین منابع مالی پروژه‌ها

### ۱- تامین مالی دولتی[1]

برای سال‌ها بسیاری از دولت‌ها مانند آفریقای جنوبی پروژه‌ها را از محل مازاد سرمایه موجود و انتشار اوراق بدهی (اوراق قرضهٔ دولتی) تامین می‌کردند که قابل بازپرداخت در مدت معین بود. دولت‌ها دریافتند که این سرمایه‌گذاری‌ها جذابیت کمتری دارد و ترازنامه این کشورها را تضعیف کرده و حتی توانایی آنها را در قبول مسئولیت سایر پروژه‌ها کاهش می‌دهد. این نگرانی، جستجو برای یافتن گزینه‌های دیگر تامین مالی را تشویق کرده است. دولت، سرمایه را برای تامین مالی پروژه‌های زیربنایی قرض می‌گیرد و یک ضمانت دولتی به وام‌دهندگان در قبال بازپرداخت سرمایه‌شان به آنها می‌دهد. دولت ممکن است از سهام خود نیز علاوه بر سرمایه‌های قرض گرفته شده، کمک بگیرد.

وام‌دهندگان توانایی دولت را برای افزایش سرمایه‌ها از طریق مالیات، منافع تشکیلات و سازمان‌های عمومی، شامل منافع ناشی از تعرفه‌های جدید پروژه، بررسی می‌کنند.

### ۲- تامین مالی شرکتی[2]

روش‌های تامین مالی پروژه‌ها را به نوعی بر اساس مرجع متعهد بازپرداخت، می‌توان به دو روش تقسیم کرد:

- تامین مالی بر اساس تعهدات سازمان (تامین مالی شرکتی)؛
- تامین مالی بر اساس تعهدات پروژه (تامین مالی پروژه‌ای).

در حقیقت و به زبان ساده می‌توان گفت در صورتی‌که سرمایه پروژه از درون سازمان تامین شود ویا تامین‌کنندهٔ مالی پروژه در ریسک پروژه شریک نباشد، تامین مالی سازمانی و بر اساس تعهد کارفرما (در بازپرداخت منابع مالی) است و در صورتی که سرمایه‌گذار از بیرون سازمان کارفرما بوده و در ریسک پروژه شریک شود، به‌طوری که کارفرما تعهدی در بازپرداخت منابع مالی نداشته باشد و مرجع بازپرداخت محصول پروژه و درآمد ناشی از فروش کالا یا خدمات آن باشد، تامین مالی پروژه‌ای است. شکل ۵-۴ انواع روش‌های تامین مالی بر اساس مرجع متعهد بازپرداخت را نشان می‌دهد.

---

[1] Public Finance
[2] Corporate Finance

| تأمین مالی بر اساس تعهدات سازمان | تأمین مالی بر اساس تعهدات پروژه |
|---|---|
| اندوخته<br>افزایش سرمایه(فروش سهام)<br>فروش اوراق قرضه<br>استقراض | بیع متقابل<br>مشارکت<br>ساخت- بهره برداری- انتقال |

**شکل ۵-۴**- انواع روش‌های تأمین مالی بر اساس مرجع متعهد بازپرداخت.

شرکت خصوصی اعتبارات خود را برای افزایش سرمایه‌ها با توجه به ظرفیت، اندازه و ماهیت پروژه به کار می‌گیرد. این مورد برای پروژه‌هایی با زمان کم و سرمایهٔ کم که نیاز به تامین مالی خارجی ندارند، استفاده می‌شود. با وجود ضمانت دولتی، بخش خصوصی از پذیرفتن تامین مالی شرکتی سرباز می‌زند، چراکه ترازنامهٔ شرکت‌های خصوصی را تضعیف می‌کند و ظرفیت و مشارکت بالقوهٔ این شرکت‌ها را در پروژه‌های بعدی کاهش می‌دهد. بخش خصوصی، سرمایهٔ لازم برای ساخت پروژه را وام می‌دهد و ضمانت بازپرداخت برای وام‌دهندگان از محل درآمدهای بهره‌برداری قابل دسترسی و دارایی‌های پروژه ارائه می‌شود.

در تحلیل اعتبارات اجرایی، وام‌دهندگان به درآمد کل شرکت ناشی از بهره‌برداری، سهام و دارایی‌ها و تعهدات موجود شرکت توجه می‌کنند. شرکت از سهام خود نیز به‌عنوان ابزار کمکی سرمایه‌ای استفاده می‌کند و وام به‌عنوان یک مسئولیت در ترازنامهٔ شرکت مشخص می‌شود.

در واقع چنین می‌توان گفت که اگر تامین مالی با تعهد کامل باشد، روش تامین مالی، سازمانی (شرکتی) است. در این حالت تمامی تعهدات مالی شرکت وام‌گیرنده (کارفرما) در تراز مالی آن شرکت منعکس می‌شود. به‌علاوه در این روش منبع بازپرداخت تعهدات مالی پروژه، تمامی دارایی‌های شرکت و نه فقط درآمد حاصل از فروش تولیدات طرح مورد نظر است. انواع مختلف این شیوه در پی آمده‌اند.

**- تامین مالی از محل اندوخته**

در این روش سازمان مجری (کارفرما) از محل اندوختهٔ سازمان، هزینه‌های احداث پروژه را تامین می‌کند.

**- تامین مالی از طریق افزایش سرمایه (فروش سهام)**

در این روش سازمان مجری برای تامین منابع مالی پروژهٔ مورد نظر با واگذاری بخشی از سهام خود و افزایش سرمایه این منابع را تامین می‌کند.

**- تامین مالی از طریق فروش اوراق قرضه**

در این روش با فروش اوراق قرضه (مشارکت) و با تعهد پرداخت اصل و فرع، این اوراق در جامعه توزیع شده و منابع مالی مورد نیاز برای اجرای پروژه تامین می‌شود. گاهی این پروژه‌ها نیازمند ارائهٔ تضامین از منابع معتبر دولتی می‌باشند. در این روش تامین‌کننده مالی آحاد جامعه هستند. اما چون در ریسک پروژه شریک نیستند، این روش جزء روش‌های تامین مالی بر اساس تعهدات سازمان (تامین مالی سازمانی) به حساب می‌آید.

**- تامین مالی از طریق استقراض**

در این روش سازمان با گرفتن وام از موسسات مالی و بانک‌ها، منابع مورد نیاز پروژه را تامین می‌کند. در این حالت بانک، تامین‌کننده منابع مالی است، ولی در ریسک پروژه شریک نیست و در قبال وام بانکی، وثیقه‌های مالی شخص یا سازمان نزد بانک به ودیعه گذاشته می‌شود. در پروژه‌های بزرگ، بانک خارجی یا با تضمین دولت میزبان وام می‌دهد و یا در صورت احراز اعتبار سازمان مجری، بدون تضمین دولتی، اقدام به پرداخت وام می‌کند.

**- تامین مالی پروژه‌ای[1]**

تامین مالی پروژه‌ای از محل دارایی‌های پروژه و منافع آینده آن بر پایهٔ افزایش رمایه صورت می‌گیرد. عموماً سرمایه‌گذارها یک شرکت قانونی مستقل با اهداف خاص عاد می‌کنند که خود از سهامداران عمدهٔ آن تلقی می‌شوند. شرکت تازه تاسیس به‌طور مول نیاز به سهام کمتری برای انتشار اوراق بدهی با توجه به هزینه‌های قابل‌قبول دارد. ن سهام بین ۱۰ تا ۳۰ درصد کل سرمایهٔ مورد نیاز پروژه است. سرمایه‌گذارها تا آن حد از هام شرکت تازه تاسیس را نگه می‌دارند، که امکان پیگیری‌های قانونی احتمالی پروژه عنوان شرکت تابعهٔ آنها وجود نداشته باشد. ساختار قانونی نهایی هر پروژه مستقل و تفاوت است. چرخهٔ قانونی این روش اغلب بیش از یک سرمایه‌گذار دارد زیرا:

- پروژه توان مالی و تکنولوژیکی هر سرمایه‌گذار را افزایش می‌دهد؛
- ریسک‌های پروژه تقسیم می‌شود؛
-پروژه‌های بزرگتر اهداف اقتصادی را در ابعاد گسترده‌تری تحقق می‌بخشند که به وسیله روژه‌های کوچک قابل تحقق نیست؛
- سرمایه‌گذارها توانایی‌های خود را با یکدیگر تلفیق می‌کنند؛
- این شیوه تامین مالی نیازمند وجود یک مشارکت مشترک با منافع مشخص است؛
- مقررات قانونی حداکثر موقعیت سهامی هر یک از سرمایه‌گذارها را مشخص می‌کند؛ در اقع شرکت پروژه، به‌عنوان یک شرکت تابعه در نظر گرفته می‌شود.

گروهی از شرکت‌های خصوصی، شرکت جدیدی با نام شرکت پروژه را برای ساخت، مالکیت و بهره‌برداری پروژه خاص زیربنایی ثبت می‌کنند. شرکت جدید پروژه، توسط سهام شرکتی هریک از سرمایه‌گذارهای پروژه، تجهیز مالی می‌شود. شرکت پروژه، سرمایه‌هایی را ز وام‌دهندگان قرض می‌گیرد و بازپرداخت وام از طریق منافع آتی پروژه و سرمایه‌های شرکت پروژه انجام می‌شود. دولت کشور میزبان ضمانت مالی برای وام‌دهندگان فراهم نمی‌کند و شرکت‌های سرمایه‌گذار نیز ضمانت محدودی را به وام‌دهندگان ارائه می‌دهند.

در پروژه‌های بزرگ، چرخه‌های قانونی بسیاری به‌منظور اجرای اهداف و عملکردهای مشخص وجود دارد (برای مثال در ساخت، نگهداری و مالکیت واقعی پروژه). ساختار پروژه اغلب به وسیلهٔ مالیات‌ها و شرایط قانونی به وجود می‌آید؛ همین طور اعتبارات مالی هریک

---

[1] Project Finance

از شرکت‌کنندگان نیز در شکل‌گیری این ساختار مهم است. در طراحی ساختار پروژه سهامداران باید حداکثر انعطاف‌پذیری را داشته باشند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذارها که مؤسسه قانونی (شرکت پروژه) را تشکیل داده‌اند، از سایر منافع پروژه شامل مراحل طراحی، ساخت و مدیریت پروژه برخوردار می‌شوند. این ارتباطات به‌وسیلهٔ قراردادهای تکمیلی بین شرکت پروژه و سرمایه‌گذارها شکل می‌گیرد. همچنین سرمایه‌گذارها نمی‌توانند از اینکه وام‌دهنده باشند، جلوگیری کنند و در واقع این همپوشانی در عمل اتفاق می‌افتد.

بانک جهانی به‌عنوان سازمانی که در جهت حمایت از پروژه‌های زیربنایی و تامین مالی طرح‌ها در کشورهای درحال‌توسعه، فعالیت می‌کند، روش تامین مالی پروژه‌ای را به معنای استفاده از منابع بدون تعهد بازپرداخت یا با تعهد بازپرداخت محدود بیان می‌کند. در واقع می‌توان چنین بیان کرد که اگر تامین مالی با تعهد محدود و یا بدون تعهد بازپرداخت باشد، روش تامین مالی پروژه‌ای نامیده می‌شود. در این‌گونه تعهدات مالی که بیشتر از طریق بازارهای پولی و سرمایه‌ای انجام‌پذیر است، تعهدات مالی شرکت وام‌گیرنده در بخش اصلی تراز مالی آن شرکت منعکس نمی‌شود؛ بلکه مقدار کل تعهدات مالی پروژه، در حاشیه پایین تراز مالی شرکت تحت عنوان تعهدات مشروط ثبت می‌شوند. به‌علاوه در این روش تنها منبع بازپرداخت تعهدات پروژه، درآمد حاصل از فروش تولیدات و سرمایه‌های مربوط به طرح مورد نظر است. وجه مشخصهٔ این روش‌ها این است که ریسک برگشت سرمایه متوجه سرمایه‌گذار یا تامین‌کنندهٔ منابع مالی است. انواع مختلف این شیوه در ادامه آمده‌اند.

**- روش بیع متقابل**

بیع متقابل ترجمهٔ عبارت Counter Trade است، اما در اصطلاح در مقابل عبارت Buyback استفاده می‌شود. در روش بیع متقابل شرکت سرمایه‌گذار خارجی تمامی وجوه سرمایه‌گذاری چون طراحی، نصب تجهیزات، راه‌اندازی و انتقال فناوری را بر عهده می‌گیرد و پس از راه‌اندازی به کشور میزبان واگذار می‌کند. بازگشت سرمایه و همچنین سود سرمایهٔ شرکت سرمایه‌گذار از طریق دریافت محصولات تولیدی همان طرح انجام می‌شود. به همین دلیل در این روش دولت تعهدی در قبال بازپرداخت اصل و فرع سرمایه به شرکت سرمایه‌گذار ارائه نمی‌دهد و این پروژه است که باید با تولیدات خود پاسخگوی بازگشت سرمایه و سود آن باشد. این روش در کشور ما در صنعت نفت و گاز و پتروشیمی در

سال‌های اخیر به وفور مورد استفاده قرار گرفته و به دلیل اطمینان سرمایه‌گذاران خارجی از فروش محصولات تولیدی این صنعت (نفت، گاز و میعانات گازی) بسیار از آن استقبال شده است. از آنجایی که روش بیع متقابل کارکردی دوگانه دارد و در تقسیم‌بندی‌های مربوط به سیستم‌های اجرای پروژه نیز به آن اشاره شده است، این روش در فصل ششم به طور کامل مورد بحث قرار گرفته است.

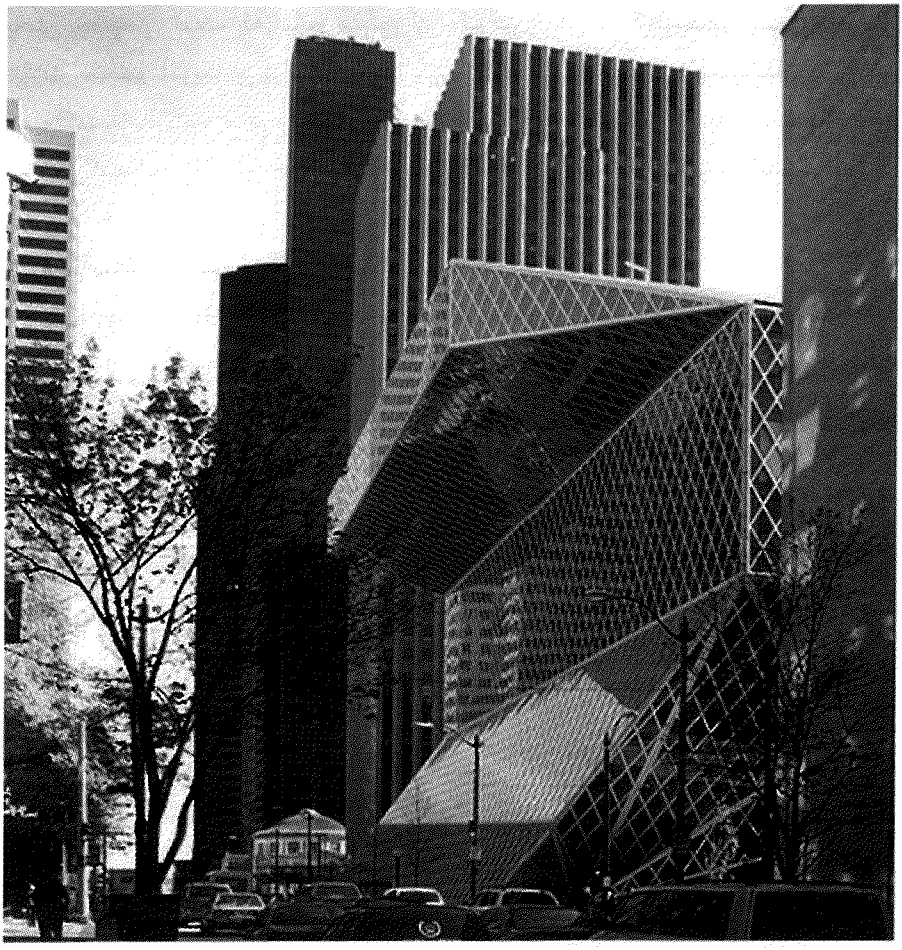
**- مشارکت**

اکنون یکی از مباحث مهم مطرح در توسعهٔ زیربناهای کشور موضوع مشارکت دولت و بخش خصوصی است، که نتایج مثبتی از به‌کارگیری آن در کشورهای توسعه‌یافته مثل ایالات متحدهٔ آمریکا و فرانسه وجود دارد. از آنجا که شرکت سرمایه‌گذار به عنوان تامین‌کنندهٔ مالی پروژه، در ریسک پروژه سهیم است و در صورت زیان به نسبت سهم خود ضرر می‌کند، این روش نیز جزء روش‌های تامین مالی پروژه‌ای به حساب می‌آید.

**- روش ساخت- بهره برداری- انتقال**

در روش BOT که مخفف سه واژهٔ ساخت، بهره‌برداری و انتقال است، سرمایه‌گذار، پروژه را از مرحلهٔ مطالعات بنیادین و پایه شروع کرده و پس از تکمیل مطالعات امکان‌سنجی و طراحی اولیه، طرح‌های تفصیلی و اجرایی را تهیه می‌کند و پس از انجام مراحل تهیه و ساخت کالا و قطعات، عملیات ساختمان و نصب را انجام داده و پروژه را راه‌اندازی می‌کند. در نهایت در یک دورهٔ ۱۰ تا ۱۵ساله و یا بیشتر، از پروژه بهره‌برداری کرده و بر اساس قرارداد منعقدشده با دولت میزبان، در این دوره اصل و فرع سرمایهٔ خود را برداشت کرده و پروژه را به دولت میزبان انتقال می‌دهد. در این حالت بر خلاف روش بیع‌متقابل، سرمایه‌گذار مسئول بهره‌برداری است و دورهٔ بازپرداخت در این روش معمولاً از روش بیع متقابل طولانی‌تر است. اگرچه بیش از بیست سال از زمان معرفی روش ساخت- بهره برداری- انتقال نمی‌گذرد، ولی با ایجاد ساختاری جامع، همهٔ دست اندرکاران امر را برای انجام فرآیند کامل احداث گرد هم می‌آورد.

در اینجا باید مجدداً بر این نکته تاکید کرد که اگرچه این روش (مانند روش بیع متقابل) می‌تواند به‌عنوان ابزار و یا حربه‌ای در دست کارفرما به منظور تامین منابع مالی باشد، اما خود به تبع مشخص ساختن روابط میان طرفین درگیر در پروژه، از منظر استراتژیک، یک سیستم اجرای پروژه نیز محسوب می‌شود. در واقع می‌توان گفت که این روش کارکردی دوگانه دارد. لذا ذکر این سیستم در بخش انواع روش‌های تامین منابع مالی پروژه، تنها با هدف کامل و بدون نقص بودن این بخش از کتاب بوده است، چراکه این روش در منابع معتبر به‌عنوان یکی از انواع سیستم‌های دوعاملی (طرح و ساخت) نیز معرفی شده است. (فصل ششم)



## فاینانس

در هر صورت (شرکتی یا پروژه‌ای)، روش فایناس یک روش کوتاه‌مدت انتقال سرمایه به کشور است، زیرا پس از فرارسیدن موعد بازپرداخت، باید اصل سرمایه به همراه سود آن برگشت داده شود. بنابر این مهم‌ترین شرط در دریافت وام ارزی، تخصیص آن به پروژه‌هایی است که دارای اولویت در توجیه اقتصادی بوده و نرخ بازگشت سرمایهٔ معقولی داشته باشند.

قراردادهای تامین مالی (فایناس) که بین منابع مختلف بین‌المللی ارائه‌کنندهٔ تسهیلات از یک‌سو و استفاده‌کنندگان از این تسهیلات از سوی دیگر، پس از انجام مذاکرات لازم و دستیابی به توافق منعقد می‌شود، به‌طور کلی شامل مفادی است که حقوق، مسئولیت‌ها و تعهدات طرفین را به‌طور شفاف تعیین نموده و برقرار می‌کند.

از آنجایی که طرفین این قراردادها در دو یا چند کشور با حوزه قضایی متفاوت مستقر هستند، چگونگی تنظیم بندهای حقوقی، قوانین حاکم و مرجع حل اختلاف از اهمیت به سزایی برخوردار است و بنابراین در بیشتر موارد این قراردادها توسط مشاوران و کارشناسان حقوقی تهیه و تنظیم می‌شوند.

بندهای مندرج در این قراردادها در برگیرندهٔ تعاریف، مبلغ تسهیلات، چگونگی استفاده از تسهیلات اعطایی، مهلت بازپرداخت (و چگونگی انجام آن)، تعیین چگونگی حل اختلافات، قوانین حاکم، مراجع رسیدگی به اختلاف‌ها، نحوهٔ تضمین، بیمه و سایر موارد خاص خواهد بود.

به‌طور کلی قراردادهای فایناس به این مفهوم هستند که یک بانک یا مؤسسهٔ تجاری خارجی وامی را به‌منظور عملیات معینی به کشور و یا شرکت مشخصی پرداخت نموده و در واقع کنترلی روی هزینه کردن آن ندارد و بنابراین تعهدی نیز برای به ثمر نشستن طرح نداشته و در سررسیدهای تعیین‌شده اصل و فرع آن را از طرف قرارداد و یا بانک تضمین‌کننده قرارداد دریافت می‌کند.

## برخی ویژگی‌های استفاده از فایناس

۱- این شیوه در صورت دستیابی به تسهیلات دارای نرخ پایین و بلندمدت، روش بسیار مفیدی است (به شرط داشتن توجیه اقتصادی مناسب).

۲- چنانچه امکان فروش محصولات تولیدی به صورت کوتاه‌مدت و با سود بیشتر از سود فایناس وجود داشته باشد، این روش بسیار مؤثر خواهد بود.

۳- به دلیل آنکه در بیشتر پروژه‌های بهره‌مند از تامین مالی اعتباری خارجی (فایناس) مدیریت پروژه توسط طرف داخلی (ایرانی) است، مشکلات بسیار زیاد در این زمینه (ناشی از شرایط خاص کشور و به ویژه در مورد پروژه‌های بزرگ) در نهایت تأخیر در زمان‌بندی پروژه را به دنبال دارد و با وجود کاهش هزینه‌های مالی طرح و استفاده بیشتر از امکانات داخلی، ممکن است خسارات تأخیر به قدری زیاد باشد که امتیازات اولیه (بهره‌گیری از تامین مالی فایناس) را از بین ببرد.

۴- در صورتی که نرخ بازده سرمایه‌گذاری کمتر از نرخ بهره وام دریافتی باشد و یا به میزان کمی از آن بیشتر باشد، استفاده از این تسهیلات توصیه نمی‌شود.

۵- در کشور ما به دلیل نوسان‌های نسبتاً زیاد درآمدهای ارزی، به‌کارگیری روش فایناس برای تامین مالی طرح‌ها به‌ویژه در مورد طرح‌های دولتی باید با نظارت و کنترل بیشتری همراه باشد.

۶- ریسک حاصله در هنگام دریافت وام‌های خارجی برعهده اعتبارگیرنده (در بیشتر موارد دولت و شرکت‌های دولتی) بوده و در هر صورت بازپرداخت اصل و سود حاصل از سرمایه‌گذاری در موعد تعیین‌شده الزامی است.

۷- دریافت اعتبارات فایناس فقط جذب سرمایه فیزیکی محسوب شده و برخلاف سرمایه‌گذاری خارجی که در بیشتر موارد با انتقال فناوری و دانش فنی همراه است، هیچ‌گونه مزیتی در خصوص افزایش قابلیت رقابت صنعتی کشور و انباشته‌شدن سرمایهٔ انسانی در بخش نیروهای متخصص و تحصیل کرده ندارد.

۸- هزینهٔ بیمهٔ اعتبارات پرداختی به دولت و شرکت‌های دولتی ایرانی بالاتر از استانداردهای بین‌المللی است، زیرا ریسک سرمایه‌گذاری از نظر خارجی‌ها در ایران بالاست.

## تجهیز سهام و تامین مالی بدهی

ساختاربندی ترکیب تامین مالی پروژه از زمانی آغاز خواهد شد که تصمیم گرفته می‌شود چه میزان از منابع مالی پروژه از محل سهام و چه میزان از محل بدهی‌ها تامین شود. سهام مربوط به آن قسمت از دارایی‌های شرکت پروژه است که متعلق به سهامداران شرکت است. دارندگان سهام، مالکان شرکت هستند و سهمی از درآمد و سود را بر پایهٔ سود خالص شرکت دریافت می‌کنند. این سهامداران با ریسک مواجه هستند و در صورتی که شرکت دچار زیان شود، آنها هیچ دریافتی از سهم درآمد نخواهند داشت.

بدهی به آن دسته از دارایی‌ها مربوط می‌شود که توسط وام‌دهندگانی نظیر بانک‌های تجاری، صندوق‌های بیمه و بازنشستگی و موسسات چندجانبه به شرکت پروژه، قرض داده می‌شود. این وام‌ها به‌وسیلهٔ دارایی‌های موجود پروژه تضمین می‌شوند. وام‌دهندگان در ازای اصل و سود این وام‌ها مبلغی را دریافت می‌کنند که به سود و زیان شرکت مربوط نیست. وام‌دهندگان آینده‌نگر جریان نقدینگی شرکت پروژه را به دقت به‌منظور حصول اطمینان از ظرفیت مالی کافی برای بازپرداخت بدهی مورد بررسی قرار می‌دهند.

نوع خاصی از سرمایه‌گذاری، شبه سهام نامیده می‌شود که برای جذب سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز به کار می‌رود. در این مورد نوع خاصی از سهام شرکت با عنوان سهام ترجیحی مطرح می‌شود. پرداختی به دارندگان سهام ترجیحی نسبت به دارندگان سهام معمولی اولویت دارد، اما نسبت به دیگر تامین‌کنندگان وام و سایر اعتباردهندگان، در جایگاه بعدی قرار می‌گیرد.

در پروژه‌های انرژی، ۲۰ تا ۴۰ درصد هزینه‌های پروژه از محل سهام تامین می‌شود. نسبت بیشتر سهام به معنای فعالیت بیشتر سرمایه‌گذار پروژه و ریسک کمتر برای وام‌دهندگان است. اگر وام‌دهندگان با نسبت سهام بیشتر مواجه شوند، حمایت‌کنندگان پروژه نسبت سهام کمتری را به‌منظور کاهش میزان سرمایه خود در پروژه، ترجیح می‌دهند. نسبت سهام قابل‌قبول بستگی به خوش‌حسابی و اعتبار سرمایه‌گذار پروژه، ریسک و موقعیت مکانی پروژه دارد. تجهیز سهام با فرآیندهای قابل فهم و آسان صورت می‌گیرد؛ به‌طوری که حمایت‌کنندگان پروژه، سرمایه را از دیگر منابع مالی دریافت و در پروژه سرمایه‌گذاری می‌کنند. امروزه تجهیز سهام شامل برنامه‌ها و راهکارهای بسیار متنوعی است. تامین مالی سهام از طریق منابع زیر صورت می‌گیرد:

۱- سرمایه حمایت‌کنندگان و وام‌های تبعی که در برخی موارد برای تکمیل سهام به کار می‌رود.

۲- صندوق‌های سرمایه‌گذاری که به تازگی سهام پروژه‌های انرژی بخش خصوصی را تامین می‌کنند.

۳- موسسات چندجانبه از قبیل شرکت‌های مالی بین‌المللی[1] و بانک‌های توسعه منطقه‌ای که تقسیمات جدیدی را برای مشارکت سهام در پروژه‌های بخش خصوصی ارائه می‌دهند.

۴- بازارهای سهام بین‌المللی، جایی که حمایت‌کنندگان پروژه، سهام را برای عموم منتشر می‌کنند و یا جایی که سهام به‌طور خصوصی توسط سرمایه‌گذاران بین‌المللی ارائه می‌شود.

۵- بازارهای سرمایه محلی، جایی که حمایت‌کنندگان پروژه سهام را برای عموم منتشر می‌کنند و یا جایی که سهام به‌طور خصوصی توسط سرمایه‌گذاران بین‌المللی ارائه می‌شود.

تجهیز سهام در زمان همکاری شرکت‌های دولتی و خصوصی پیچیده‌تر می‌شود. در این مورد، سهام شرکت‌های دولتی توسط دولت و سازمان‌های رسمی وام‌دهنده (بانک جهانی، بانک‌های منطقه‌ای، بانک‌های واردات، صادرات، سازمان‌های همکار و سازمان‌های دوجانبه مبادلات تجاری) تامین می‌شود. تامین مالی بدهی، نیاز به نوآوری بیشتری دارد. در واقع طی سال‌های اخیر، حداقل برای پروژه‌های اجراشده، تامین مالی بدهی کمتر از تامین مالی سهام در کشورهای درحال‌توسعه است. منابع سنتی تامین مالی بدهی یعنی بانک‌های تجاری قادر به تامین نیازهای پروژه نیستند. علاوه برآن بانک‌های تجاری با آغاز مشکلات مربوط به بدهی‌ها در دههٔ ۱۹۸۰، پروژه‌های بزرگ را در کشورهای درحال‌توسعه به‌عنوان پروژه‌هایی ریسکی تلقی می‌کردند. به ویژه، زمانی که بازپرداخت وام باید از محل سود پروژه تامین شود.

هر بانکی محدودیت‌هایی برای مشتریان (افراد)، بخش‌ها و کشورها قائل است. چراکه بانک به تنهایی ندرتاً قادر به پاسخگویی به وام‌های پروژه‌های بزرگ است. بانک‌های تجاری در حال حاضر از طریق وام‌دهندگان مختلف که هریک قسمتی از وام را تامین می‌کنند، سرمایه لازم را فراهم می‌آورند. بانک‌های تجاری دارای محدودیت‌های زمانی به خاطر سپرده‌های خود هستند، چرا که نمی‌توانند مقدار زیادی وجه را برای مدت طولانی قرض دهند. زمان پیشنهادی وام‌ها بین ۵ تا ۱۰ سال است و این در حالی است که بیشتر

---

[1] IFC

پروژه‌های انرژی نیاز به تامین مالی با زمانی طولانی‌تر دارند. با این حال، بانک‌های عمده، سازمان‌ها و موسسات را به‌منظور تامین مالی سهام و وام‌های بلندمدت به همکاری تشویق می‌کنند. در مواجههٔ با محدودیت دسترسی به وام‌های بانک‌های تجاری و سرمایه‌گذاران پروژه، از روش‌های دیگری به‌منظور تامین مالی بدهی پروژه استفاده می‌شود:

- صندوق‌های خاص انرژی حمایت‌شده توسط دولت، برای مثال صندوق انرژی پاکستان و صندوق انرژی جاماییکا که تامین مالی بدهی را برای پروژه‌های بخش خصوصی بر عهده دارند.
- اعتبار عرضه‌کنندگان که در بحث تامین مالی، خرید تجهیزات و مواد لازم به کار می‌رود.
- بازارهای سرمایه بین‌المللی در کشورهای درحال‌توسعه که در عمل با محدودیت‌هایی رو به رو هستند، ولی برای تجهیز تامین مالی بدهی‌های پروژه استفاده می‌شوند. در موارد همکاری بخش خصوصی و دولتی تامین مالی بدهی از طریق وام‌های تضمینی دولتی، شرکت‌های چندجانبه، بانک‌های منطقه‌ای و سازمان‌های دوجانبه صورت می‌گیرد.

## تحلیل ریسک‌های پروژه

از دیگر موارد مهم در فرآیند تامین مالی پروژه، تعریف و تبیین، تجزیه و تحلیل، تخصیص و کاهش ریسک‌های پروژه است. این ریسک‌ها مربوط به حوادثی است که توسعه، ساخت و بهره‌برداری پروژه را به مخاطره می‌اندازد. در مرحلهٔ توسعهٔ پروژه، ریسک اساسی مربوط به رد شدن پروژه توسط دولت و یا تامین‌کنندگان مالی است. از دلایل ردشدن پروژه می‌توان به ضعف تبلیغات تجاری، شکست در کسب مجوزها، اجازه‌نامه‌ها و صلاحیت لازم و کافی اشاره کرد.

در مرحلهٔ توسعهٔ پروژه ریسک‌ها بسیار بالاست، ولی منجر به ضرر و زیان کمتری می‌شود که این زیان‌ها مربوط به پول و زمانی است که در مرحلهٔ مطالعات امکان‌سنجی و فعالیت‌های آماده‌سازی استفاده می‌شود. در وهله اول حمایت‌کنندگان (سرمایه‌گذار) امکان دسترسی به دریافتی‌های دوجانبه و یا چندجانبه و یا سایر انواع کمک‌ها به‌منظور تامین مالی قسمتی از هزینه‌های توسعه پروژه را دارند. در طی مرحله ساخت، ریسک اصلی مربوط به شکست در اتمام پروژه با شرایط بهره‌برداری قابل‌قبول، در مدت زمان قابل‌قبول و بودجه لحاظ شده است. این ریسک‌ها حمایت‌کنندگان پروژه و شرکت پروژه را تهدید می‌کند.

حمایت‌کنندگان و صاحبان شرکت پروژه سهم ریسک خود را با خرید بیمه‌نامه‌های مختلف و ضمانت‌نامه‌ها از طرف‌های قرارداد با توجه به هزینه‌ها، زمان‌بندی اتمام پروژه و عملکرد اجرایی پروژه کاهش می‌دهند. ریسک ساخت پروژه‌ها بالاست و منجر به بروز ضررهای مشخص و قابل‌توجهی می‌شود. این ریسک‌ها مهم‌ترین انواع ریسک از نظر تامین‌کنندگان مالی پروژه‌ها هستند. اگر پروژه‌ای در مرحلهٔ ساخت دچار شکست شود، ضمانت وام برای وام‌دهندگان از محل دارایی‌های شرکت پروژه تامین می‌شود که ارزش زیادی نخواهد داشت. اگرچه تامین‌کنندگان مالی حاضر به قبول هیچ یک از ریسک‌های ساخت پروژه نیستند و خواستار ضمانتی از سایر منابع حمایت‌کنندگان تا زمان اتمام پروژه خواهند بود. پس از ساخت پروژه، نگرانی اصلی مربوط به این است که آیا پروژه با توجه به چارچوب‌های قابل‌قبول از لحاظ عوامل اقتصادی و فنی بهره‌برداری می‌شود و یا خیر؟ ریسک‌های بهره‌برداری زیاد هستند ولی شدت آنها نسبتاً کمتر است. این ریسک‌ها شامل ناموفق بودن عوامل فنی، قابلیت دسترسی به منابع سوختی، قیمت‌ها و تقاضای بازار، اوراق مالی (مالیات‌ها و یارانه‌ها)، نرخ‌های ارز و قابلیت تبدیل آنها و مشکلات زیست‌محیطی و ... می‌باشند. به هرحال ریسک‌های بهره‌برداری توسط شرکت پروژه می‌تواند از طریق ترتیبات قراردادی و ضمانتی به طرف‌های دیگر قرارداد منتقل شود. این ترتیبات می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

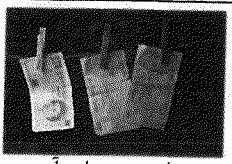
۱- شرکت پروژه ضمانت تجهیزات را از شرکت‌های عرضه‌کنندهٔ این تجهیزات دریافت می‌کند؛

۲- شرکت پروژه ضمانت عرضه منابع سوختی را با قیمت‌های مشخص دریافت می‌کند؛

۳- شرکت پروژه با شرکت‌های دیگر که محصولات پروژه را خریداری می‌کنند، قراردادی منعقد می‌کند که این شرکت‌ها را ملزم به پرداخت پول در قبال این خدمات می‌کند. (در برخی موارد شامل هزینه‌های بهره‌برداری از قبیل هزینه‌های سوخت نیز می‌شود)؛

۴- شرکت پروژه از سازمان‌های چندجانبه و یا دوجانبه و یا کانال‌های سود خارجی از طریق واریز حساب‌های خارجی و یا هر دو، ضمانت‌هایی دریافت می‌کند؛

۵- شرکت پروژه از حمایت محدود سهامداران، از طریق روش‌هایی مانند تزریق نقدینگی، وام‌های تبعی و دیگر ترتیبات لازم در شرایط کاهش نقدینگی به‌منظور خرید ضمانت‌نامه‌ها، برخوردار می‌شود.



ترتیبات تقسیم ریسک نه تنها مسئولیت شرکت پروژه بلکه
ایل سرمایه‌گذاران خصوصی و دیگر منابع تامین مالی را برای
مایت از پروژه تحت تاثیر قرارمی‌دهد.

در واقع این موضوع از دلایل اصلی پیچیدگی تامین مالی پروژه‌ها و تبدیل آن به
هندسی مالی" یعنی ترکیبی از ابزارهای ضمانتی با وام‌گیری و تجهیز سهام شده است.
اهیم مدیریت ریسک پروژه در فصل هفتم تشریح شده‌اند.

## نکات مهم تامین مالی شرکت پروژه

در تامین مالی شرکت پروژه، سرمایه‌گذاری برای ساخت طرح جدید از محل سهام و بدهی‌های شرکت پروژه صورت می‌گیرد. سهام به‌وسیله مالکان که سهامداران خوانده می‌شوند، تامین می‌شود. مالکان شامل حمایت‌کنندگان مالی هستند که برای اجرای پروژه فعالیت می‌کنند و همچنین شامل سرمایه‌گذارانی می‌شوند که سهام را بدون فعالیت در پیشرفت پروژه نزد خود نگه می‌دارند. بازپرداخت به مالکان در ازای سرمایه‌گذاری سهام‌شان بستگی به سود شرکت پروژه دارد.

بدهی، مربوط به سرمایه‌هایی است که توسط تامین مالی کنندگان پروژه قرض داده می‌شود. وام‌دهندگان، پرداختی خود را براساس نرخی از پیش تعیین‌شده دریافت می‌کنند که این میزان پرداختی بستگی به میزان سود شرکت پروژه ندارد.

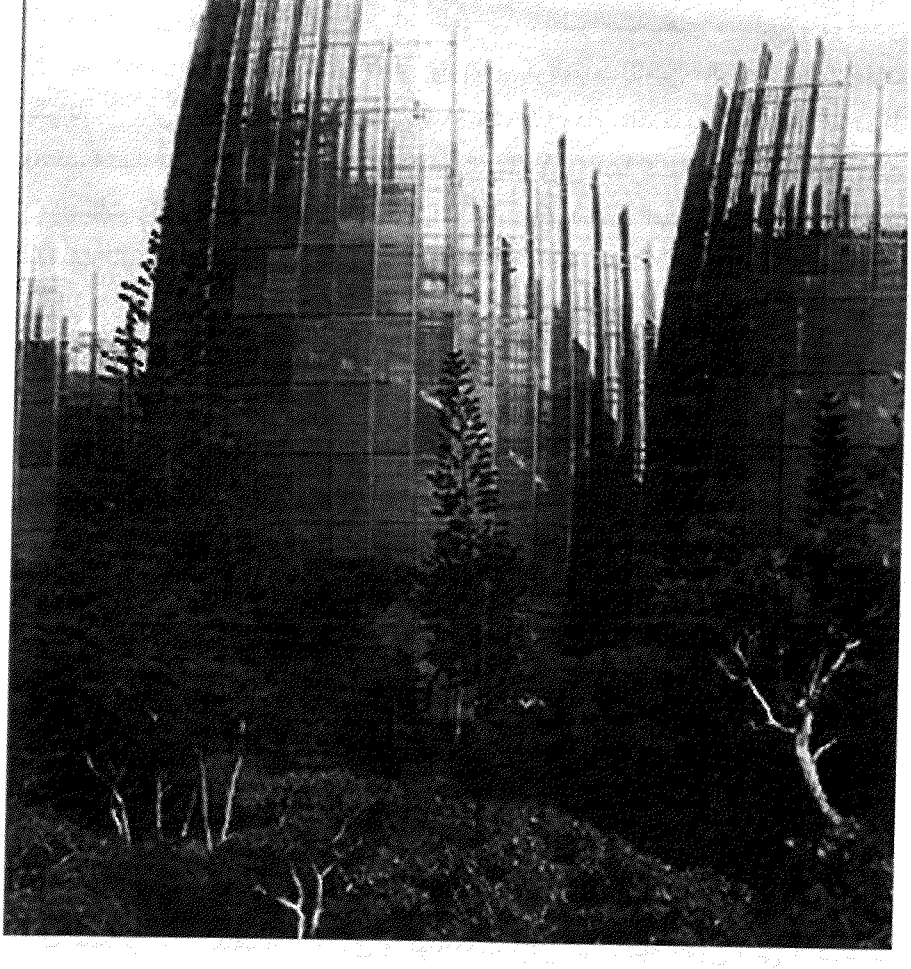
سهام، ۲۰ تا ۴۰ درصد هزینه‌های پروژه را پوشش می‌دهد و از راه‌های زیر تامین می‌شود:

۱- سرمایهٔ حمایت‌کنندگان پروژه و وام‌های تبعی؛
۲- بازارهای سهام بین‌المللی؛
۳- بازارهای محلی سرمایه؛
۴- صندوق‌های سرمایه‌گذاری خاص؛
۵- دولت‌ها، وام‌دهندگان رسمی و سازمان‌های همکار و یا هر دو در صورت همکاری مشترک بخش‌های دولتی و خصوصی در پروژه.

بدهی‌ها ۶۰ تا ۸۰ درصد هزینه‌های پروژه را پوشش می‌دهد و از طریق موارد زیر تامین می‌شوند:

۱- سرمایه‌گذاران سازمانی (صندوق‌های بیمه بازنشستگی و صندوق‌های خرید سهام)؛
۲- بانک‌های تجاری بین‌المللی؛
۳- بانک‌های محلی و بازارهای اوراق قرضه؛
۴- اعتبار عرضه‌کنندگان تجهیزات؛
۵- صندوق‌های خاص انرژی؛
۶- وام‌های رسمی ضمانت‌شده دولتی از طریق سازمان‌های چندجانبه، بانک‌های منطقه‌ای و مؤسسات دوجانبه در صورت مشارکت بخش‌های دولتی و خصوصی.

ریسک‌ها در ابتدا حمایت‌کنندگان مالی پروژه را تهدید می‌کنند؛ با این حال حمایت‌کنندگان پروژه از طریق ضمانت‌نامه‌ها و قرارداد، ریسک خود را سرشکن می‌کنند. رویه ترکیب ابزارهای مختلف ضمانتی، وام‌گیری و تجهیز سهام، به‌عنوان مهندسی مالی تلقی می‌شود که در واقع قلب تامین مالی یک پروژه است.



### ۵-۵-۲- تقسیم‌بندی براساس منابع داخلی و خارجی

تقسیم‌بندی دیگر در ارتباط با روش‌های تامین منابع مالی براساس روش‌های داخلی و خارجی است که در ادامه آمده است.

**- روش‌های تامین منابع داخلی**

از دیدگاهی دیگر، می‌توان روش‌های تامین مالی داخلی را به دو دسته کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم کرد. روش‌هایی نظیر استفاده از اعتبارات تجاری، دریافت اعتبارات کوتاه‌مدت بانکی، وثیقه‌گذاری انواع دارایی‌های جاری نظیر حساب‌های دریافتی و موجودی کالا، پیش‌فروش محصولات و خدمات از روش‌های کوتاه‌مدت تامین مالی هستند. از طرف دیگر تامین مالی از طریق وام‌های بانکی بلندمدت، اجاره‌های بلندمدت، اجاره‌های به شرط تملیک، انتشار سهام عادی، سود تقسیم‌نشده، انتشار اوراق مشارکت، اخذ وام‌های بلندمدت از مؤسسات مالی و یا مؤسسات تجاری و استفاده از وام‌ها و اعتبارات دولتی روش‌های بلندمدت تامین مالی هستند.

**الف- روش‌های تامین مالی داخلی کوتاه‌مدت**

روش‌های تامین مالی کوتاه‌مدت اغلب کم هزینه‌تر از روش‌های بلندمدت هستند و البته معمولاً حجم آنها نیز محدودتر است و ریسک نقدینگی شرکت را نیز افزایش می‌دهند. پس استفاده از آنها برای تامین مالی پروژه‌هایی که در بلندمدت به بازدهی می‌رسند، خالی از خطر نیست. در ادامه، انواع روش‌های تامین مالی کوتاه‌مدت تشریح‌شده و مزایا و معایب هر یک بررسی می‌شود.

۱- استفاده از اعتبارات تجاری

خرید نسیهٔ کالاها و خدمات مورد نیاز شرکت یکی از راه‌های تامین مالی کوتاه‌مدت است. چنین فرصتی برای شرکت‌ها بسیار فراهم و آماده است، چراکه شرکت‌ها سابقه‌ای طولانی در خریدهای کلی و کلان دارند.

مزایای این روش تامین مالی، سهولت دسترسی، کم هزینه بودن و عدم نیاز به وثیقه است. از طرف دیگر این روش معایبی نظیر متورم شدن حساب‌های پرداختنی، افزایش ریسک عدم پرداخت بدهی‌های جاری و کوتاه‌مدت بودن این شیوه تامین مالی را دارد. با افزایش حجم حساب‌های پرداختنی به ویژه حساب‌هایی که سررسید آنها به‌طور معمول

کوتاه‌تر از ۹۰ روز است، نیاز به نگهداری حجم بالایی از دارایی به شکل جاری برای کاهش خطر عدم پاسخ‌گویی به پرداخت بدهی‌ها به وجود می‌آید. این مسئله با توجه به کوتاه‌مدت بودن دورهٔ بازپرداخت، استفاده بهینه از منابع گردآوری شده از این طریق را با مشکل مواجه کرده و سبب می‌شود این منبع با همه محاسنی که دارد برای استفاده‌های سرمایه‌گذاری چندان مناسب نباشد و فقط پاسخگوی بخشی از سرمایه در گردش مورد نیاز باشد. زیرا اگر شرکتی با توجه به شرایط اعتبار کالایی را بخرد، ولی نتواند در تاریخ مقرر بدهی خود را پرداخت کند، درجهٔ اعتبار پایین خواهد آمد و پس از آن تامین مالی بسیار پرهزینه خواهد بود و حتی گاهی غیر ممکن می‌شود.

۲- پیش‌فروش محصولات و خدمات

این روش تامین مالی بسیار کوتاه‌مدت بوده و اغلب نرخ سود و کارمزد بسیار اندکی دارد و در صورت وجود متقاضی روش بسیار متداولی تلقی می‌شود. هر چند به‌طور معمول حجم این نوع تامین مالی در کل چندان زیاد نیست، ولی در هر حال روشی است که برای رفع مشکلات کوتاه‌مدت مربوط به تامین نقدینگی مناسب است.

۳- اوراق تجاری (اوراق قرضهٔ کوتاه‌مدت)

اوراق تجاری‌ای که شرکت‌های تولیدی و عمده فروشی معتبر منتشر می‌کنند، نوعی منبع وجوه یا مصرف وجوه تلقی می‌شوند. معمولاً شرکت‌های تولیدی از این اوراق به‌عنوان وسیلهٔ تامین مالی استفاده می‌کنند.

این‌گونه اوراق را مؤسسات مالی (مانند بانک‌ها) نیز منتشر می‌کنند. عمده‌ترین شرکت‌هایی که در این‌گونه اوراق تجاری سرمایه‌گذاری می‌کنند عبارتند از شرکت‌های بیمه، صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری و صندوق بازنشستگی.

۴- وام‌های بانکی کوتاه‌مدت

وام‌های بانکی، پس از اعتبارات تجاری دومین منبع مهم تامین مالی هستند. شرکتی که متقاضی وام کوتاه‌مدت است، باید مدارک و اسنادی را به بانک تسلیم کند؛ صورت‌های مالی سه سال قبل و بودجه و وضعیت نقدینگی سه سال بعد. بانک با استفاده از صورت‌های مالی شرکت، میزان ریسک و بازده و توان پرداخت اصل و بهره را تجزیه و تحلیل می‌کند. در نتیجه، تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که شرکت چه میزان وام را برای چه مدت زمانی نیاز دارد و بانک می‌تواند مشخص کند که شرکت چگونه می‌تواند وام دریافتی را بازپرداخت

کند. تحلیل مالی اطلاعات مهمی را به بانک می‌دهد و بانک می‌تواند با استفاده از این اطلاعات تقاضای وی را بررسی کرده و در نهایت نسبت به میزان وام و شرایط و زمان بازپرداخت آن تصمیم بگیرد.

۵- تامین مالی از محل حساب‌های دریافتنی

شرکت‌ها از محل اعتبارات تجاری، اوراق تجاری و وام‌های قابل تمدید که در اختیار آنها قرار می‌گیرد، می‌توانند درصد زیادی از نیازهای مالی خود را تامین کنند و اقلامی از دارایی‌های خود را مانند موجودی کالا و حساب‌های دریافتنی، وثیقه قرار دهند و وام بگیرند. شرکتی که قصد گرفتن وام را دارد، مدارک مربوط به فروش کالا و حساب‌های دریافتنی را به‌عنوان وثیقه به بانک می‌دهد، بانک آن صورتحساب را مورد بررسی قرار داده و صورتحساب‌هایی را که قبول دارد به‌عنوان وثیقه قبول و مبلغی معادل درصدی از آن اسناد را به شرکت متقاضی به صورت وام پرداخت می‌کند. پس از آن که شرکت وام‌گیرنده بدهی خود را پرداخت کرد، آن اوراق به وی مسترد می‌شود.

باید توجه کرد که مؤسسات و بانک‌هایی که با گرفتن وثیقه حساب‌های دریافتنی (اسناد تجاری) وام می‌دهند، هیچ ریسکی را نمی‌پذیرند و هیچ‌گونه مسئولیتی در برابر وصول مطالبات ندارند.

۶- تامین مالی با وثیقه قرار دادن موجودی کالا

موجودی کالا دومین نوع وثیقه در تامین مالی کوتاه‌مدت است. موجودی کالا از نوع دارایی‌هایی به حساب می‌آید که دارای قدرت نقدینگی بالایی است، ولی اقلامی از موجودی‌ها که دارای ویژگی‌های خاص باشند، مورد قبول مؤسسات وام‌دهنده واقع خواهند شد. ارزش موجودی کالا که گرو گذاشته می‌شود، بر اساس قیمت تمام‌شده تعیین می‌شود و شرکت متقاضی وام، می‌تواند ۷۵ تا ۸۰ درصد ارزش این اقلام وام دریافت کند. بانک‌ها یا مؤسسات مالی اعتباری از سه جهت موجودی کالا را مورد توجه قرار می‌دهند:

۱- نوع کالا؛ ۲- قابلیت فروش؛ ۳- دوام کالا.

به‌طور کلی فقط موجودی مواد خام و کالای ساخته‌شده از اقلام موجودی‌های قابل‌قبول برای گرو گذاردن اعتبار دارند. معمولاً شرکت‌هایی که با استفاده از موجودی‌ها وام می‌گیرند، مالکیت خود را بر کالا حفظ می‌کنند و کالا در انبار آنها نگهداری می‌شود و بانک باید بر این اقلام نظارت داشته باشد. معمولاً شرکت‌ها برای خرید مواد خام از این نوع

ها استفاده می‌کنند و مواد خام خریداری شده را به وثیقه قرار می‌دهند و پس از اینکه
ا را به کالای ساخته‌شده تبدیل کردند آن اقلام را جانشین مواد خام می‌نمایند. پس از
وش کالای ساخته‌شده، حساب‌های دریافتنی به‌عنوان بخشی از وثیقه استفاده می‌شود و
ن از وصول مطالبات، اصل وام بازپرداخت می‌شود. بنابراین، این نوع وام‌ها کل فرآیند
ید را تامین می‌کنند. از آنجایی که بانک‌ها و مؤسسات مالی نمی‌توانند کنترل زیادی بر
لام موجودی کالا اعمال کنند، اغلب میزان وام از ۵۰ درصد ارزش مواد خام بیشتر نخواهد
د.

۷- وام بر اساس رسید امانی و رسید انبار

وام‌هایی که با رسید امانی و رسید انبار پرداخت می‌شوند، به بانک وام‌دهنده این حق
می‌دهند که دارایی‌ها را تحت تصرف درآورد و اقلامی را که وثیقه قرارداده شده، در
ورت نیاز به فروش برساند. برعکس روش قبلی، تمامی اقلامی که وثیقه قرارداده شده، در
ارداد وام نوشته می‌شوند و هویت کامل آن اقلام قید خواهد شد. این اقلام با صدور رسید
انی در رسید انبار در گروی بانک وام‌دهنده قرار می‌گیرند. بانک نمی‌تواند همه این اقلام
وجودی را کنترل کند، ولی می‌تواند نظارت کند تا اقلام مورد وثیقه به فروش نرود. گرفتن
الاهای مورد وثیقه از انبار مشروط به دادن رسید خواهد بود و شرکت متقاضی وام آن
سیدها را به بانک می‌دهد و وام می‌گیرد و خروج جنس از انبار منوط به کسب مجوز از
نک می‌شود. بیشتر رسیدهای انباری که به این‌گونه صادر می‌شوند، غیر قابل معامله و
تقال به دیگری هستند، ولی در مورد کالاهای اساسی مثل گندم و جو که در انبار عمومی
نداشته می‌شوند، رسید انبار قابل معامله است.

## ب- روش‌های تامین منابع داخلی بلندمدت

امروزه در ایجاد یا توسعه فعالیت‌های یک واحد صنعتی، بازرگانی و یا مالی لازم است عوامل و امکانات پراکنده به نحوی جذب شوند تا در جهت تقویت آن واحد به‌کار روند. سرمایه یکی از راه‌های تامین مالی بلندمدت است که باید به شریان واحدهای فعال تزریق شود تا امکانات لازم برای تداوم و توسعه آنها فراهم آید. با توجه به اینکه بازار سرمایه، منبع تامین مالی بلندمدت به شمار می‌آید، به سادگی می‌توان نتیجه گرفت که نبود بازار سرمایهٔ جامع و کارآمد و کمبود نهادهای مالی یکی از مهم‌ترین مشکلات در راه اجرای پروژه‌های بزرگ در داخل و خارج کشور است.

روش‌های تامین مالی بلندمدت با آنکه معمولاً هزینه‌های بالاتری از روش‌های تامین مالی کوتاه‌مدت دارند، چون اولاً فرصتی مناسب برای استفاده از منابعی قابل توجه در پروژه‌های بلندمدت شرکت فراهم می‌آورند و ثانیاً ریسک عدم پرداخت اصل و فرع آن کمتر است، روش‌های مناسب‌تری برای شرکت‌های سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. در ادامه، انواع روش‌ها و منابع تامین مالی بلندمدت بررسی می‌شوند.

### ۱- تامین مالی از طریق اوراق بهادار

#### - انتشار اوراق قرضه

انتشار اوراق قرضه به‌عنوان یکی از راه‌های تامین مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تامین مالی از طریق انتشار اوراق قرضه دارای مزایایی به شرح زیر می‌باشد:

- هزینهٔ مربوط به اوراق قرضه از هزینه مربوط به سهام ممتاز کمتر است، زیرا هزینهٔ بهرهٔ اوراق قرضه یک هزینهٔ قابل‌قبول مالیاتی است و مالیات سبب می‌شود که هزینهٔ مؤثر آن کم شود؛
- ریسک دارندگان اوراق قرضه از ریسک سهامداران ممتاز به مراتب کمتر است؛
- به‌طور معمول گرفتن وام‌های بلندمدت از طریق انتشار اوراق قرضه بر وام‌های کوتاه‌مدت که باید مرتب آنها را تجدید کرد، ارجحیت دارد؛
- اوراق قرضه‌ای که قابل بازخرید هستند، به شرکت این امکان را می‌دهند که در زمانی که نرخ بهره کاهش می‌یابد، اوراق قرضه را بازخرید کرده و آنها را با نرخ کمتری جانشین کند.

اوراق قرضه قابل تبدیل به شرکت این امکان را می‌دهد که آنها را با سهام عادی مبادله و مسئله بازپرداخت اصل وام و بهره ثابت را به این وسیله حل کند؛

- دارندگان اوراق قرضه در مجمع عمومی شرکت حق رأی ندارند و آنها نمی‌توانند در مورد مسائل مربوط به کنترل و اداره شرکت نظر بدهند.

با وجود مزایای مذکور این اوراق معایبی هم دارند که عبارتند از:

- اگر شرکت نتواند معادل هزینهٔ بهره بازدهی کسب کند، اهرم مالی که از طریق اوراق قرضه به وجود می‌آید، سبب افت شدید سود هر سهم خواهد شد؛

- شرکت مجبور است اصل و بهره اوراق قرضه را در موعد مقرر بپردازد؛

- شرایط یا بندهای منفی که در قرارداد اوراق قرضه می‌آید، مانع از بسیاری از فعالیت‌های شرکت خواهد شد. برای مثال شرطی که در رابطه با وضعیت نقدینگی به شرکت اجازه نمی‌دهد در پروژه‌های بلندمدت سرمایه‌گذاری کند.

**- سهام ممتاز**

سهام ممتاز از اولین ابزارهای تامین مالی می‌باشد. سهام ممتاز جانشین مناسبی برای اوراق قرضه است و در زمانی که انتظار اوراق قرضه مطلوب نباشد، شرکت‌ها دست به انتشار آن می‌زنند. تامین مالی از طریق انتشار سهام ممتاز دارای مزایایی به شرح زیر است.

اگر شرکت بتواند نرخ بازدهی خود را به رقم بیش از هزینهٔ سهام ممتاز برساند، استفاده از سهام ممتاز به نفع شرکت است. در این صورت اهرم مالی حاصل از انتشار سهام ممتاز سبب افزایش سود هر سهم خواهد شد و در شرایط تورمی انتشار سهام ممتاز به نفع شرکت است؛ زیرا میزان سود آن رقم ثابتی است که از محل سودهای آتی به راحتی قابل پرداخت است.

باید توجه داشت که هزینهٔ سهام ممتاز از هزینهٔ سهام عادی کمتر است. تا زمانی که شرکت سود این نوع سهام را به موقع پرداخت کند، صاحبان سهام ممتاز حق دخالت در امور شرکت را ندارند. سهام ممتاز بدون سررسید هستند ولی در مواردی با توجه به نوع قرارداد، شرکت می‌تواند آنها را بازخرید یا سهام ممتاز را تبدیل به سهام عادی کند.

شرکت‌ها نسبت به پرداخت سود سهام ممتاز الزام قانونی ندارند و این بدان معنی است که اگر شرکتی پرداخت سود سهام ممتاز را به تأخیر اندازد، مجبور نخواهد شد که اعلام ورشکستگی کند. در مواردی که شرکت از نظر قدرت نقدینگی با مسائل و مشکلاتی مواجه شود، می‌تواند پرداخت سود این سهام را به تأخیر اندازد، بدون اینکه با مشکلی مواجه شود.

با توجه به موارد مذکور، سهام ممتاز دارای نقاط ضعفی است:

الف – اگر شرکتی نتواند به میزانی برابر با هزینهٔ سرمایه سهام ممتاز داشته باشد، سود هر سهم آن کاهش خواهد یافت؛

ب – هزینهٔ سرمایهٔ متعلق به سهام ممتاز از هزینهٔ سرمایهٔ اوراق قرضه بیشتر است، زیرا ریسک دارندگان سهام ممتاز از ریسک اوراق قرضه بیشتر است، همچنین سود سهام ممتاز یک هزینه قابل‌قبول مالیاتی تلقی نمی‌شود؛

ج- به تعویق انداختن پرداخت سود این سهام سبب خواهد شد که ارزش سهام ممتاز و عادی شرکت کاهش یابد.

**- انتشار سهام عادی**

انتشار سهام عادی یکی از متداول‌ترین روش‌های تامین مالی بلندمدت شرکت‌ها و یکی از منابع دائمی تامین مالی به حساب می‌آید، زیرا بر اساس قانون تجارت شرکت نمی‌تواند تعدادی از سهام عادی خود را بازخرید کند و آنها را از دور خارج نماید. از آنجا که سود سهام عادی میزان مشخص و ثابتی نیست، انتشار و فروش سهام جدید سبب خواهد شد که انعطاف‌پذیری مدیریت شرکت از نظر تامین سرمایه در آینده بیشتر شود. یکی از راهکارهای شرکت این است که از طریق انتشار سهام عادی درصدد بر می‌آید تا نسبت بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام را پایین آورد و سپس با استفاده از مزیت حاصل، اقدام به دریافت وام بلندمدت کند. مزیت دیگر در مورد انتشار سهام عادی این است که شرکت الزام قانونی به پرداخت سود به سهامداران عادی خود ندارد. پس انتشار سهام عادی ریسک ورشکستگی و ریسک مالی شرکت را افزایش نمی‌دهد.

می‌توان به سرعت و بدون تحمل هزینهٔ زیاد سهام عادی را منتشر و به بازار عرضه کرد. با وجود مزایای بالا، انتشار سهام عادی معایبی به شرح زیر دارد:

الف- هزینه متعلق به سهام عادی در مقایسهٔ با سایر ابزارهای تامین مالی بیشتر است و موجب افزایش هزینهٔ سرمایه شرکت می‌شود. در نتیجه بهتر است شرکت‌هایی از این منبع استفاده کنند که دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بسیار سودآور باشند؛

ب- سود سهام عادی پس از کسر مالیات پرداخت می‌شود، بنابراین پرداخت سود سهام سبب صرفه‌جویی مالیاتی برای شرکت نمی‌شود؛

ج- اگر شرکتی که سهامش در دست افراد محدودی است (سهامی خاص) بخواهد سهام جدیدی منتشر کند، در مسئله مالکیت و کنترل شرکت مشکلات زیادی به وجود خواهد آمد. در چنین شرایطی سهامداران که تقریباً همه از مدیران شرکت هستند ممکن است وجوه لازم را برای مشارکت در افزایش سرمایه نداشته باشند و در این صورت درصد مالکیت‌شان در شرکت کاهش خواهد یافت.

**- اختیار خرید**

اختیار خرید وسیله‌ای برای تامین مالی شرکت‌هاست. زمانی که صاحبان برگه‌های اختیار خرید از اختیار خود استفاده می‌کنند و سهام عادی جدیدی را می‌خرند، نوعی تامین مالی انجام می‌شود، زیرا شرکتی که برگه اختیار خرید منتشر کرده است، هیچ‌گاه نمی‌تواند نسبت به استفاده از این حق مطمئن باشد. اگر این اختیار مورد استفاده قرار گیرد، سرمایه شرکت افزایش می‌یابد و شرکت به منابع مالی دائمی دست می‌یابد، زیرا تعداد سهامی که در دست مردم است، افزایش خواهد یافت. این امر سبب خواهد شد نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام کاهش یابد.

**- تامین مالی از طریق اجاره دارایی‌ها**

در دو دهه اخیر در کشورهای توسعه‌یافته، روشی جدید برای تامین مالی با عنوان اجاره بلندمدت مرسوم شده است که اکنون تقریباً یک‌سوم از کل دارایی‌های شرکت‌های نوپا را به خود اختصاص می‌دهد.

اجاره بلندمدت نوعی قرارداد است که به موجب آن مالک، دارایی خود را به طرف دیگر قرارداد اجاره می‌دهد، تا در ازای پرداخت مبالغی مشخص، از آن دارایی استفاده کند.

میزان اجاره بها و مدت و زمان پرداخت اجاره بها با توافق طرفین قرارداد تعیین می‌شود. به‌طور کلی دارایی‌ها به دو دلیل منسوخ می‌شود:

۱- قبل از پایان عمر مفیدش فرسوده شده و بازده آن کاهش می‌یابد.

۲- دارایی جدید به بازار می‌آید و دارایی قبلی منسوخ می‌شود.

پس ریسک مربوط به منسوخ شدن دارایی‌ها را می‌توان به دو روش به پایین‌ترین حد رسانید.

الف- دارایی‌های مورد نیاز را به صورت اجاره تهیه کرد و دقت نمود که مدت زمان اجاره از عمر مفید دارایی کمتر باشد.

ب- قرارداد اجاره را به گونه‌ای تنظیم کرد که در هر زمان قابل فسخ باشد و جریمهٔ فسخ قبل از موعد زیاد نباشد.

اینکه بعضی از شرکت‌ها ترجیح می‌دهند به جای خرید تعدادی از دارایی‌های مورد نیاز خود، آنها را اجاره کنند، به رویکرد تامین مالی بستگی دارد. اگر مسئله جیره‌بندی سرمایه مطرح باشد، یا زمانی که قیمت پایین سهام و اوراق بهادار در بازارهای سرمایه هزینه‌های سنگین سرمایه را به شرکت تحمیل می‌کنند، تنها راه تامین مالی اجارهٔ اقلامی از دارایی‌های مورد نیاز است.

زمانی که شرکتی برای امور خاصی به پول نقد نیاز دارد، ممکن است دارایی‌های خود را به صورت نقد به فروش برساند و سپس آنها را با بستن قرارداد به صورت اجاره بلندمدت اجاره کند. اجاره اقلام مورد نیاز یکی از راه‌هایی تلقی می‌شود که انعطاف‌پذیری تامین مالی شرکت را از آن نظر که در آینده بتواند از سایر منابع مالی استفاده کند، افزایش خواهد داد. زیرا اقلامی از دارایی‌ها که به صورت اجاره در اختیار شرکت قرار گرفته است نباید در ترازنامه شرکت منعکس شود و همین امر باعث خواهد شد که انعطاف‌پذیری تامین مالی شرکت کماکان حفظ شود.

اجارهٔ اقلامی از دارایی‌های شرکت این امکان را به وجود می‌آورد تا در هزینه و وقت خود صرفه‌جویی کند. با اجارهٔ دارایی‌ها در هزینهٔ مربوط به انتشار اوراق بهادار و طی مراحل قانونی و هزینه‌های توزیع و فروش اوراق بهادار صرفه‌جویی می‌شود.

**- تامین مالی از طریق سود قابل تخصیص**

سود قابل تخصیص متعلق به سهامداران عادی است. آنها می‌توانند آن را از طریق سود سهام (تقسیم سود) دریافت کنند و یا آن را در شرکت سرمایه‌گذاری مجدد کنند. بنابراین نگهداری سود و سرمایه‌گذاری آن در شرکت به‌عنوان یکی از منابع تامین مالی محسوب می‌شود. اگر مدیریت تصمیم به نگهداری سود بگیرد، هزینهٔ فرصت ایجاد می‌شود، زیرا سهامداران می‌توانند سود را به صورت سود سهام دریافت و پول خود را در سهام سایر شرکت‌ها و یا در املاک و مستغلات سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین شرکت باید از سودهای انباشته، حداقل بازدهی را به دست آورد که خود سهامداران با سرمایه‌گذاری در سرمایه‌گذاری‌های مختلف با ریسک مشابه به دست می‌آورند.

**۲- استفاده از اعتبارات دولتی**

چنانچه فعالیت اصلی شرکت‌ها در بخش صنعت، کشاورزی و معدن آغاز شود و شرکت‌ها درگیر بهره‌برداری از آن باشند، استفاده از اعتبارات دولتی یکی از راه‌های تامین منابع مالی خواهد بود. زیرا دولت وظیفه دارد در امور زیربنایی مانند کشاورزی و معدن امکانات اولیه لازم را برای فعال کردن این بخش فراهم آورد، چراکه بهره‌برداری از سرمایه در بخش‌های کشاورزی و معدن از سایر بخش‌های اقتصاد مهم‌تر است.

بودجه‌های دولتی با توجه به برنامهٔ چهارم توسعه و بودجهٔ مصوب سال ۸۵ می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱- وام‌ها و تسهیلات دولتی مانند موارد مندرج در آیین‌نامهٔ اجرایی بند غ قانون بودجهٔ سال ۸۴ از طریق تسهیلات تکلیفی، بند ج مادهٔ ۱۰ قانون برنامهٔ چهارم توسعهٔ کشور که در آن بانک‌ها را موظف نموده حداقل ۲۵ درصد از کل تسهیلات خود را به بخش کشاورزی اعطا نماید. ضمناً مادهٔ ۳ آیین نامه اجرایی بند ط مادهٔ ۱۷ قانون برنامهٔ چهارم توسعه که در آن ۷۰ درصد تامین اعتبار طرح‌ها به عهدهٔ بانک کشاورزی است و از طرفی تسهیلات می‌تواند از طریق جلب مشارکت بانک‌های تجاری، مؤسسات مالی و اعتباری و صندوق‌های بازنشستگی و قرض‌الحسنه در قالب عقد مشارکت مدنی و یا انواع دیگر تسهیلات باشد.

۲- منابع صندوق ذخیرهٔ ارزی شامل تسهیلات مقرر شده در بندهای د، و، هـ ماده بخش یک سرمایه‌گذاری و تسهیلات بانکی که دولت را مجاز نموده تا حداکثر ۵۰ درصد ماندهٔ موجودی حساب ذخیرهٔ ارزی را برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های مختلف کشاورزی و معدن اختصاص دهد و نیز حداقل ۱۰ درصد از منابع قابل تخصیص حساب ذخیره ارزی به بخش غیر دولتی را در اختیار بانک کشاورزی قرار داده تا به صورت ارزی-ریالی جهت سرمایه‌گذاری در طرح‌های موجه بخش کشاورزی به کار برده شود.

۳- انتشار اوراق قرضه یا اوراق مشارکت دولتی جهت مشارکت عموم در طرح‌های زیربنایی. گاهی دولت از منابع مالی مردم برای تامین منابع مالی طرح‌ها استفاده می‌کند تا از این طریق هم کلیهٔ اقشار جامعه را در طرح‌ها مشارکت دهد و هم توان مالی طرح‌ها افزایش یابد.

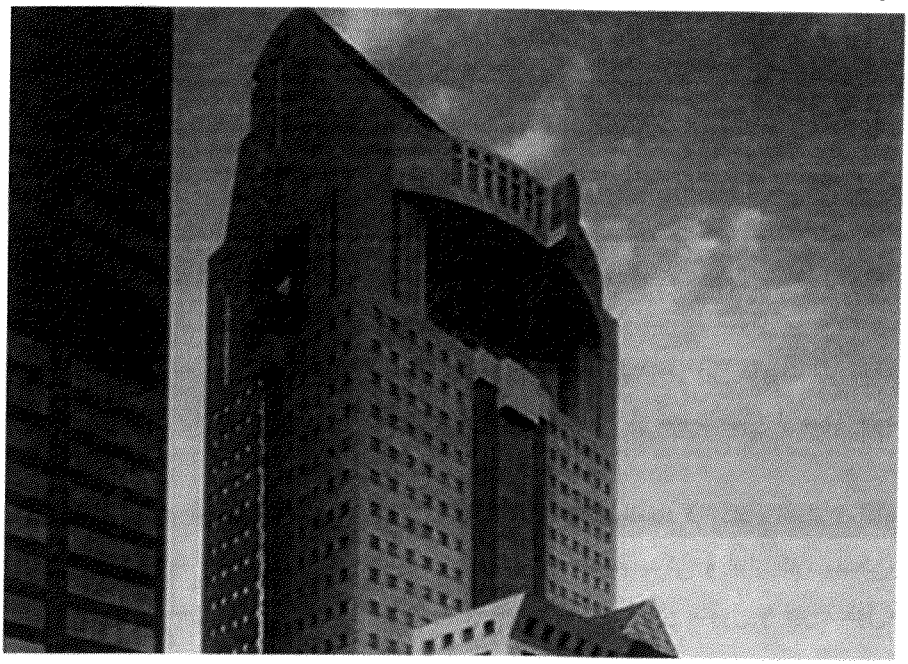
۴- مالکیت زمین متعلق به دولت باشد، ولی احیا و بهره‌برداری توسط شرکت سرمایه‌گذار انجام گیرد. در این صورت شرکت می‌تواند راساً با دولت اقدام به انعقاد قرارداد به‌صورت ساخت، بهره‌برداری و انتقال[1] و یا بیع‌متقابل نماید و منابع مالی مورد نیاز را با مشارکت سایر شرکت‌های تابعهٔ داخلی و یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مؤسسات مالی و اعتباری تامین کند. در این حالت شرکت، سهم ۷۰ درصدی کمک بلاعوض دولت را دریافت و ۳۰ درصد باقیمانده را خود تامین می‌نماید و یا می‌تواند طرح سرمایه‌گذاری را توجیه فنی و اقتصادی کند و به‌عنوان مدیر پروژه وارد عمل شود. در این صورت نیاز چندانی به سرمایه‌گذاری خود شرکت نخواهد بود و می‌توان سرمایه‌گذار را متقاعد کرد که کل سرمایهٔ مورد نیاز را تامین و پس از بهره‌برداری در حالت BOT و یا واگذاری و استفاده از محل در حالت بیع‌متقابل سهم خود را دریافت نماید.

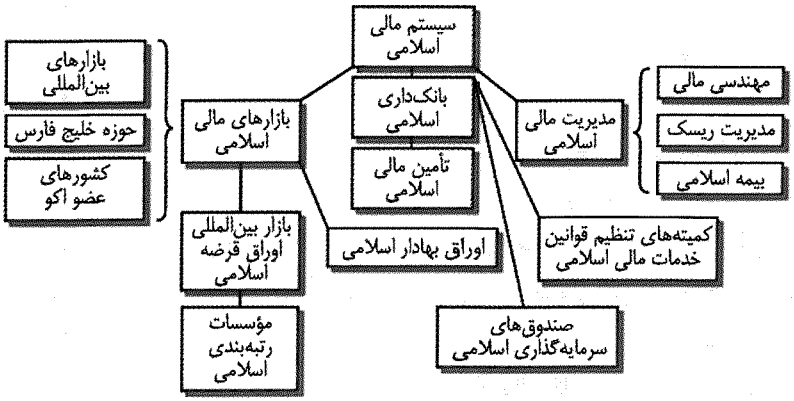
---

[1] BOT

### ۳- استفاده از وام‌های بانکی بلندمدت

وام‌های بلندمدت بانکی دارای سررسید بیش از یک سال بوده و گزینه‌ای مناسب برای شرکت‌های سرمایه‌گذاری به شمار می‌روند، چراکه اغلب، منابع قابل‌توجهی را شامل می‌شوند و فرصت‌های مناسبی را برای ایجاد و توسعه پروژه‌ها و کسب بازده مطلوب دارند. یکی از نکات مهم در مورد اینگونه وام‌ها مشخص کردن نرخ سود و کارمزد وام در ابتدای اخذ تسهیلات و ثابت بودن آن در طی دوره بازپرداخت است. هر چند امروزه نرخ‌های شناور در دنیا بسیار معمول‌تر از نرخ‌های ثابت هستند، ولی نرخ‌های سود و کارمزد در ایران هنوز به صورت ثابت تعیین می‌شوند. این مسئله در دورانی که احتمال افزایش نرخ بهره می‌رود یک مزیت تلقی می‌شود، چراکه در سال‌های پایانی بهره پرداختی شرکت نسبت به نرخ بهره جاری بازار پایین‌تر است و برعکس در دورانی که احتمال کاهش نرخ بهره متصور باشد سبب متضرر شدن شرکت می‌گردد. اصولاً در دوران کاهش نرخ بهره شرکت‌ها تلاش می‌کنند تا وام‌های کوتاه‌مدت را جایگزین وام‌های بلندمدت کنند. لازم به ذکر است که گرفتن وام‌های بلندمدت بانکی شرکت را با شرایط و محدودیت‌هایی در بلندمدت مواجه می‌کند.






**شکل ۵-۵**- سیستم‌های مالی اسلامی.

در مورد اخذ تسهیلات از بانک‌ها لازم است نکاتی در مورد شیوه اعطای وام در نظام بانکی کشورمان ارائه شود. سیستم‌های مالی اسلامی در شکل ۵-۵ نمایش داده شده است. در سیستم بانکداری اسلامی دو دسته معاملات داریم:

دسته اول شامل مشارکت‌ها (مدنی، سرمایه‌گذاری مستقیم، مضاربه و جعاله) هستند که میزان سود بانک، در پایان هر دورهٔ مالی مشخص می‌شود. در این دسته از معاملات بانک‌ها مکلفند قبل از انجام معامله، موضوع آن را به دقت مورد بررسی قرار دهند و در صورتی که نتیجهٔ بررسی‌ها مؤید آن باشد که انجام معامله منجر به اکتساب حداقل سود مورد انتظار (میزان آن را در هر بخش اقتصادی، شورای پول و اعتبار معین می‌کند) خواهد شد، می‌توانند در آن معامله وارد شوند. در این نوع معاملات و در شرایط اصولی معمولاً سود حاصل ممکن است کمتر یا بیشتر از سهم سود مورد انتظار باشد. در این صورت اگر سهم سود حاصل برای بانک از میزان پیش‌بینی کمتر باشد، بانک مجاز نیست بیش از سهم خود برداشت کند.

دسته دوم معاملاتی هستند که میزان سود آنها در هنگام انعقاد قرارداد و انجام معامله قابل محاسبه است. معاملات فروش اقساطی (مواد اولیه، لوازم یدکی و ابزار کار، مسکن، وسایل تولید، ماشین آلات و تأسیسات، اجاره به شرط تملیک اموال منقول و غیر منقول)

ز از این دسته معاملات هستند. در این نوع معاملات بانک اموال مورد درخواست مشتریان خریداری می‌کند و با توجه به عمر مفید آن اموال و متناسب با مدتی که متقاضی رخواست می‌کند، سود مورد انتظار خود را به قیمت خرید اضافه و قیمت جدید را مبنای عاملات بیع اقساطی یا اجاره آن اموال قرار می‌دهد. در این حالات مبلغی که بانک به‌عنوان ود به قیمت خرید اضافه می‌کند، از همان تعرفه اعلام شده شورای پول و اعتبار تبعیت ی‌نماید. انواع تسهیلات سیستم بانکداری اسلامی در ایران که در چارچوب عقود اسلامی ورت می‌گیرد به صورت زیر است:

**- قرض الحسنه**

قرض الحسنه عقدی است که به موجب آن اعتباردهنده مبلغ معینی را به اشخاص حقیقی و حقوقی به‌عنوان قرض‌گیرنده واگذار می‌کند. تعهد بازپرداخت قرض‌گیرنده تنها معادل مبلغ دریافتی به‌علاوه کارمزد آن خواهد بود. مدت بازپرداخت قرض الحسنهٔ اعطایی حداکثر یک سال و نرخ کارمزد آن به اعضا نیز ۴ درصد در سال است. حجم این نوع تسهیلات به‌طور معمول چندان بالا نبوده و اخذ آن برای مقاصد سرمایه‌گذاری بلندمدت که به حجم بسیار بالایی از تسهیلات نیازمند است، کافی به نظر نمی‌رسد، ولی به‌عنوان یک گزینه کم هزینه برای شرکت سرمایه‌گذاری می‌تواند مورد توجه و تأکید قرار گیرد.

**- اجاره به شرط تملیک**

اجاره به شرط تملیک عقد اجاره‌ای است که در آن شرط می‌شود مستأجر در پایان اجاره در صورت عمل به شرایط قرارداد، عین مال‌الاجاره را مالک شود. این گزینه برای تامین اعتبار سرمایه‌گذاری، بسیار مناسب به نظر می‌رسد.

**- فروش اقساطی**

فروش اقساطی عبارت است از واگذاری عین به بهای معلوم به غیر، به ترتیبی که تمام یا قسمتی از بهای مزبور به اقساط مساوی یا غیر مساوی در سررسیدهای معین دریافت شود. موارد استفاده از عقد فروش اقساطی عبارتند از فروش اقساطی ملک، مواد اولیه، لوازم یدکی و ابزار کار، وسایل حمل و نقل، کالاهای مصرفی بادوام، وسایل تولیدی، ماشین‌آلات و

تأسیسات. در این روش اعتباردهنده بنا به درخواست کتبی و تعهد متقاضیان نسبت به خرید اقلام مورد نظر آنها، اقدام و سپس به صورت اقساطی به آنها می‌فروشد و تا زمان تسویه‌حساب نهایی، شش دانگ قلم مورد نظر را در قالب قرارداد رهن به وثیقهٔ خود می‌گیرد. این روش نیز در صورت امکان چانه‌زنی و اخذ چنین تسهیلاتی از بانک‌ها یا مؤسسات مالی و اعتباری، روش مناسبی برای سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود.

**- مشارکت مدنی**

مشارکت مدنی یعنی درآمیختن سهم‌الشرکه نقدی و یا غیر متعلق به اشخاص حقیقی و یا حقوقی متعدد به نحو مشاع به‌منظور انتفاع مطابق قرارداد. مشارکت مدنی برای واردات ماشین‌آلات، مواد اولیه و ابزارکار، تولید و فروش محصول، آماده‌سازی مزارع، انجام پروژه‌های آب و خاک، پروژه‌های فنی و مهندسی، احداث ساختمان و ... کاربرد دارد. برای انجام مشارکت مدنی، سرمایهٔ لازم برای مشارکت، بهای کالاها، هزینه‌های تقریبی، قیمت تمام‌شده، قیمت فروش و یا مبلغ قرارداد، نسبت سهم سود تامین‌کننده و متقاضی باید مشخص شود. مدت قرارداد مشارکت مدنی با توجه به اقتضای فعالیت به تشخیص شرکت و موافقت شریک در ابتدای قرارداد معین می‌شود. این روش یکی از بهترین روش‌های تامین مالی برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری است، چراکه مشارکت‌کننده بنابر زمان بهره‌برداری، میزان فعالیت و توان سودآوری پروژه، سهم خود را اخذ می‌کند.

**- جعاله**

به موجب این عقد جاعل یا کارفرما در مقابل انجام عمل معین (بر اساس قرارداد) ملزم به ادای مبلغ یا اجرت معلوم می‌شود. طرفی که عمل یا کار را انجام می‌دهد عامل یا پیمانکار نامیده می‌شود. این عقد نیز در تمامی بخش‌های اقتصادی نظیر کشاورزی، طرح‌های آب و خاک و ... استفاده می‌شود. حداکثر مدت انجام و تسویه مطالبات جعاله دو سال است. با توجه به این محدودیت زمانی این روش تامین مالی تنها برای برخی پروژه‌های خاص می‌تواند به کار رود.

**مزارعه**

مزارعه یکی از روش‌های تامین مالی کوتاه‌مدت در بخش کشاورزی است. مزارعه ارادادی است که به موجب آن یکی از طرفین زمین را برای مدت معینی به طرف دیگر گذار می‌کند تا در آن زراعت کرده و محصول را به نسبتی که مورد توافق است بین خود نسیم کنند. در این صورت صاحب زمین را "مزارع" می‌نامند. موضوع قرارداد بیش از یک سال بوده و مدت مزارعه در حد یک دورهٔ زارعی خواهد بود.

این مورد به‌طور کامل بسته به نوع و موضوع فعالیت و تصمیم مدیران برای ورود به خش زراعت و بهره‌برداری زمین‌های احیا شده، می‌تواند استفاده شود و به نظر می‌رسد با رویکرد فعلی بیشتر به‌عنوان روش اعطای اعتبارات می‌تواند مطرح باشد تا اخذ اعتبارات.

**- مساقات**

معامله‌ای است که بین صاحب درخت و امثال آن با عامل در مقابل حصه (بهره) مشاع معین از ثمره واقع می‌شود. ثمره، اعم از میوه، برگ، گل و غیره آن می‌باشد. مساقات هنگامی مورد استفاده قرار می‌گیرد که شرکت مالک عین و یا منفعت باغات و درختان مثمر باشد یا به هر عنوان دیگر مجاز به تصرف و بهره‌برداری از آنها باشد.

**- سلف**

این مورد نیز دقیقاً مانند مزارعه بسته به سیاست‌های سرمایه‌گذاری مربوط به فعالیت‌های بهره‌برداری پس از مالکیت زمین می‌تواند بررسی شود. پیش خرید نقدی محصولات تولیدی به قیمت معین را سلف می‌گویند. بر این اساس اعتباردهنده می‌تواند به‌منظور ایجاد تسهیلات لازم برای تامین قسمتی از سرمایهٔ در گردش واحدهای تولیدی، مبادرت به پیش خرید محصولات آنها کند. استفاده از امکانات تامین مالی از طریق سلف تنها در صورتی ممکن است که شرکت اقدام به بهره‌برداری از زمین‌ها نیز نماید که البته این امر به تصمیم سیاست‌گذاران سرمایه‌گذاری بستگی دارد.

**- خرید دین**

خرید دین از جمله تسهیلات اعطایی کوتاه‌مدت برای تامین نیازهای مالی واحدهای تولیدی، بازرگانی و خدماتی است و سررسید این نوع تسهیلات نمی‌تواند از یک سال تجاوز کند. فقط آن دسته از اسناد و اوراق بهادار که مفاد آن حاکی از بدهی حقیقی ناشی از معاملات تجاری باشد، می‌تواند موضوع معاملات خرید دین قرار گیرد. معتبر بودن متعهدین از جمله شرایط اساسی اعطای این قبیل تسهیلات است.

**۴- لیزینگ**

کلمهٔ لیزینگ[1] همانند بانک معنای خاصی را در بر می‌گیرد و در فارسی با کلمهٔ اجاره‌دهی و اجاره‌داری مترادف است. اما بهترین اصطلاحی که با کلمهٔ لیزینگ همخوانی دارد، "اجارهٔ اعتباری" است. امروزه گسترش صنعت لیزینگ به‌عنوان ضرورتی فراگیر در جهان بر کسی پوشیده نیست. ورود عملیات لیزینگ در چرخهٔ اقتصادی کشورها و اثرات مثبت و اجتناب‌ناپذیر، که در ایجاد تعادل در عرضه و تقاضا و سرانجام توازن منطقی در موازنه پرداخت‌های جوامع صنعتی و رو به توسعه به جای گذاشته، موجب شده است که این شیوه اعتباری، امروزه با تکیه بر تخصص‌ها و ویژگی‌های نوین اجرایی بتواند موقعیت خود را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازوکارهای تامین اعتبار در سطح اقتصاد داخلی و بین‌المللی تثبیت کند. بخش عظیمی از عملیات مالی/ تسهیلاتی و سرمایه‌گذاری و تامین اعتبار در جهان با استفاده از روش‌های نوین لیزینگ انجام می‌شود. به‌طوری که مطابق بررسی‌های مؤسسات مطالعاتی اقتصادی معتبر جهان، روش تامین اعتبارات از طریق لیزینگ در بین سازوکارهای گوناگون اعتباری، بعد از وام‌های مستقیم بانکی در مرتبهٔ دوم قرار گرفته است.

---

[1] Leasing

## روش‌های تامین منابع مالی خارجی

با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری‌های در حجم بالا، توان مالی یک کشور را جذب کرده و در نتیجه امکان دولت‌ها را برای مانور روی نیازهای فوری سلب می‌کند، لذا دولت‌ها این‌گونه پروژه‌ها را اولاً به صورت بلندمدت برنامه‌ریزی می‌نمایند، ثانیاً سعی می‌کنند از نظر تامین مالی، پروژه‌ها را با مشارکت عمومی یا سرمایه‌گذاری‌های خارجی یا تلفیقی از این دو انجام دهند. اغلب این پروژه‌ها از لحاظ شروع بهره‌برداری نیاز به مدت طولانی داشته و در نتیجه بازپرداخت منابع مالی تامین‌شده را در کوتاه‌مدت با اشکال مواجه می‌کند.

به همین دلیل اغلب، اجرای این پروژه‌ها یک همکاری جمعی و یک تامین مالی مشترک را می‌طلبد. در صورتی که سرمایه‌گذاری نیاز به ماشین‌آلات یا منابع انسانی خارجی داشته باشد و به اصطلاح ارزبری بالایی داشته باشد، هزینه‌های انجام پروژه بیشتر ارزبر بوده، بنابراین سود آن هم باید به صورت ارزی پرداخت شود.

برای پیدا کردن روش مطلوب لازم است ابتدا در هر روش کمترین هزینه را پیدا کرد و سپس در میان کمترین‌ها بهترین را انتخاب کرد که در اصطلاح به آن ماکزیمین[1] می‌گویند. باید پروژه‌هایی را که قابلیت طرح دارند بررسی کرده و سپس برای تامین منابع مالی، سازمان‌های متعددی که برای تامین منابع مالی وجود دارند، شناسایی و بهترین را که دارای کمترین هزینه است و قابل حصول‌تر می‌باشد، انتخاب نمود.

برای اجرای پروژه‌ها اصولاً در دنیا شیوه‌های مختلف تامین منابع خارجی پیشنهاد شده است. به‌طور کلی روش جلب سرمایهٔ خارجی به دو گونه است؛ سرمایه‌گذاری مستقیم و سرمایه‌گذاری غیرمستقیم (بیع‌متقابل، فاینانس و یوزانس).

در هر دو روش سرمایه‌گذار و یا تامین‌کنندهٔ منابع مالی، حق خواهند داشت اصل و سود سرمایهٔ خود را از کشور خارج کنند. در سرمایه‌گذاری مستقیم، سرمایه‌گذار سهام واحد تولیدی را خریداری می‌کند و در مالکیت آن سهیم می‌شود و می‌تواند به مدت نامحدود مالک سهام خود باشد. در این نوع سرمایه‌گذاری، به سرمایه‌گذارها اجازه فروش کالا و

---

[1] Maximin

خدمات تولیدی در داخل و خارج داده می‌شود و معمولاً سرمایه‌گذار در درجهٔ اول محصولات واحد تولیدی را در داخل کشور به صورت ریالی می‌فروشد و سود سالانهٔ سهام خود را به ارز تبدیل و از کشور خارج می‌کند.

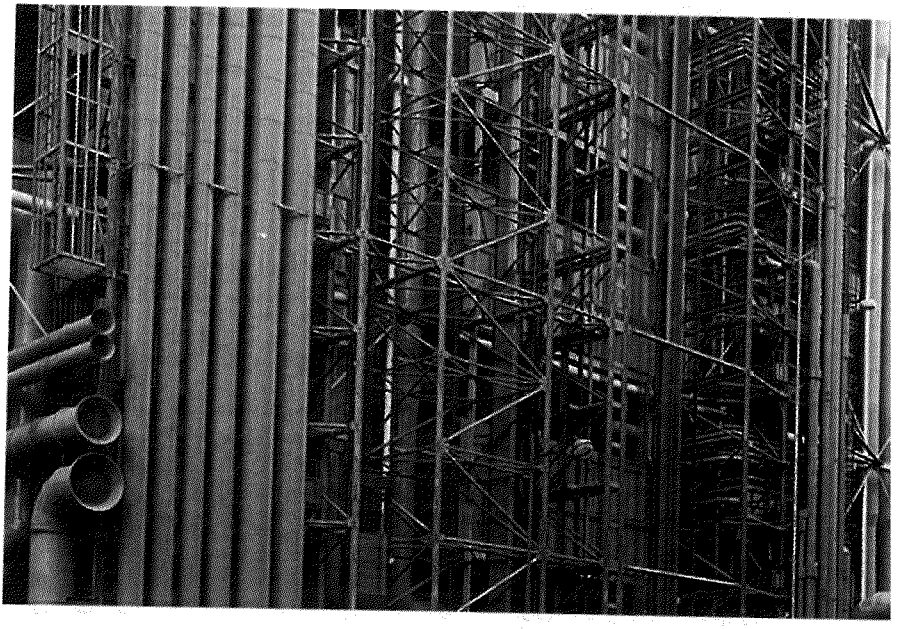
در سرمایه‌گذاری غیرمستقیم (بیع‌متقابل) سرمایه‌گذار به صورت نامحدود در مالکیت واحد تولید سهیم نمی‌شود و موظف و مجبور می‌شود که برای دریافت سود و اصل سرمایه خود بخشی از محصول تولیدی آن طرح را به خارج از کشور صادر کند. چنانچه از طرف دولت یا بر اساس قوانین و مقررات جدیدی، واحد تولیدی نتواند کالا و خدمات خود را صادر کند، کالای تولیدی در داخل به فروش رفته و ریال حاصله تبدیل به ارز و به سرمایه‌گذار پرداخت می‌شود.

در روش‌های تامین مالی پروژه‌ها به شکل فایناس و یوزانس خودگردان، بازپرداخت مطالبات سرمایه‌گذار منوط به تولید محصول و فروش کالای پروژه نیست و در واقع وامی است که دریافت‌کننده و تضمین‌کنندهٔ وام باید در سررسیدهای مقرر اقساط بازپرداخت آن را به وام‌دهنده بپردازند. در حالی که در بیع‌متقابل پرداخت اصل و سود سرمایه وابسته به تولید کالا یا خدمات پیش‌بینی شده در طرح است.

به‌طور کلی تامین‌کنندگان منابع مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری برای هرگونه تصمیم‌گیری نسبت به تامین مالی هر طرح یا پروژه‌ای برای تعیین نوع و شیوه‌های سرمایه‌گذاری خود، اقدامات پیشگیرانه‌ای از جمله شناسایی و ارزیابی خطوط اعتباری، تضمین‌ها، بیمه، پیمانکار، مدیریت و ریسک را انجام می‌دهند.

آنچه شیوه‌های سرمایه‌گذاری و تامین منابع خارجی را از شیوه‌های داخلی تامین منابع مالی جدا می‌کند، نوع ریسک و مدیریت آن است. به‌طوری که سرمایه‌گذاران خارجی سعی می‌کنند تا جایی که ممکن است سهم کمتری از ریسک‌های تجاری، عملیاتی، مالی ریسک بازپردخت اصل و سود و ورشکستگی و ریسک‌های سیاسی و اقتصادی کشور را پذیرا شوند و سعی می‌کنند که از طریق استفاده از بیمه‌های سرمایه‌گذاری، این ریسک‌ها را به دیگران واگذار کنند. عمده‌ترین روش‌های تامین مالی خارجی به شرح زیر است:

- روش تامین مالی خارجی از طریق فایناس[1]؛
- روش ساخت- بهره‌برداری- انتقال (واگذاری)[2]؛
- روش بیع‌متقابل[3]؛
- روش‌های سندیکایی؛
- تسهیلات بانک‌ها.



[1] Corporate & Project Finance
[2] BOT
[3] BUYBACK

## ۵-۶- چالش‌های تامین مالی پروژه‌ها

ساختاربندی ترکیب مالی پروژه‌ها به ویژه در کشورهای درحال‌توسعه با مشکلاتی همراه است:

- بیشتر کشورهای درحال‌توسعه از منابع داخلی محدودی برخوردارند که عمده‌ترین کمبود مربوط به صندوق‌های سرمایه و وجوه سرمایه‌گذاری است. منابع دیگر از قبیل نیروی کار ماهر، مواد خام و تاسیسات زیربنایی نیز در این کشورها با محدودیت‌هایی روبه‌روست. به دلیل کمبودهای ذکرشده، سرمایه‌گذاران آینده‌نگر، ناگزیر به اعتماد به سرمایه‌های خارجی و سایر منابعی هستند که در محل انجام پروژه امکان دسترسی به آنها وجود ندارد. به‌منظور دسترسی به منابع خارجی، سرمایه‌گذاران باید قانع شوند و همچنین بتوانند دیگر تامین مالی کنندگان پروژه را نیز قانع کنند که این منابع در شرایط مطمئن، کارا و سودآور سرمایه‌گذاری می‌شوند و بازگشت سرمایه با توجه به قوانین و مقررات شناخته‌شده صورت خواهد گرفت؛
- نگرانی‌های بالا مستقیماً مربوط به فضای تجاری کشور میزبان است که شامل ثبات اقتصادی، سیاسی، سیستم‌های قانون‌گذاری و تنظیم‌کنندهٔ قوانین کار است؛
- معایب فضای تجاری کشور موجب افزایش ریسک پروژه‌ها و همچنین افزایش عدم تمایل عمومی به وام‌دهی به کشورهای درحال‌توسعه می‌شود.

تامین مالی پروژه‌ها در کشورهای درحال‌توسعه خیلی پر ریسک‌تر از تامین مالی در کشورهای توسعه‌یافته محسوب می‌شود. سرمایه‌گذاران ناچار به تقسیم ریسک با دیگر مشارکت‌کنندگان پروژه و انجام اقداماتی به‌منظور کاهش و جلوگیری از وقوع ریسک‌های پروژه هستند. در نتیجه ساختاربندی ترکیب مالی پروژه‌ها شامل تعداد زیادی از الگوها و ابزارهاست؛ این پیچیدگی بدون تردید در طول زمان افزایش می‌یابد.

امکان توضیح وضعیت نابسامان جاری به‌وسیله تشریح مشکلات مربوط به پروژه‌های خاص، سیاست‌های مالی و یا سرمایه‌گذاران فردی تا حدی وجود دارد. اما در ورای جزئیات این مشکلات یک موضوع متعارف و مشترک این است که در بسیاری از موارد، انتظارات سرمایه‌گذاران و دولت‌ها دور از واقعیت بوده است.

در مرکز تمام مشکلات مربوط به چالش‌های ذاتی الزامات طرح‌های زیربنایی، موضوع قیمت‌گذاری این تاسیسات زیربنایی در بحث اقتصاد سیاسی مطرح می‌شود. چرا که خدمات

ارائه‌شده توسط طرح‌های زیربنایی به‌طور گسترده‌ای در جامعه استفاده شده و از موارد ضروری به شمار می‌آیند. دولت‌ها در کشورهای درحال‌توسعه یک رویهٔ قدیمی مبنی بر نگهداشتن قیمت‌ها زیر هزینه‌های اقتصادی دارند.

صرف‌نظر از اینکه دارایی متعلق به کدام بخش است، در نهایت بهای خدمات طرح‌های زیربنایی باید توسط استفاده‌کنندگان و پرداخت‌کنندگان مالیات و یا سرمایه‌های ملی پرداخت شود. بنابراین معرفی مشارکت بخش خصوصی، می‌تواند جایگزین این معادلهٔ اساسی در ارائهٔ خدمات طرح‌های زیربنایی شود. بعضی دولت‌ها از این موضوع چشم‌پوشی می‌کنند. این دولت‌ها مشارکت بخش خصوصی را در زمان کاهش منابع پولی جذب می‌کنند. در برخی موارد کاهش هزینه‌ها در نتیجهٔ افزایش بهره‌وری به دلیل مشارکت بخش خصوصی موجب می‌شود که هزینه‌ها پوشش داده شود. بهبود کارآیی نمی‌تواند نیازهای موجود مبنی بر افزایش قیمت‌ها را در وضعیت‌هایی که قیمت‌ها بسیار پایین‌تر از هزینه است، جبران کند.

در بسیاری موارد، دولت‌ها در می‌یابند که افزایش قیمت‌ها لازم است، اما توانایی‌های آنها برای مدیریت سیاست‌های اصلاحی بیش از حد تخمین زده می‌شود. حساسیت‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و کاهش قابل‌ملاحظه میزان دسترسی به نیروی کار و تعهدات اساسی سرمایه‌گذاری فشارهای بیشتری برروی قیمت‌ها می‌آورد. همچنین مواردی وجود دارد که دولت‌ها متعهد به اعمال تعرفه‌های معقول و سایر سیاست‌های مبنی بر جذب مشارکت بخش خصوصی می‌شوند، ولی این تعهدات پس از انجام سرمایه‌گذاری صورت نمی‌گیرد.

تامین‌کنندگان مالی بین‌المللی به‌ویژه تامین‌کنندگان مالی تجاری نسبت به وام‌دهی سرمایه برای پروژه‌های کشورهای درحال‌توسعه نسبتاً محتاط هستند؛ این امر به دلیل بحران بدهی دههٔ ۱۹۸۵ برای بانک‌ها و جوامع مالی می‌باشد. در حقیقت، سیستم بانکی در دنیای صنعتی مقررات سختی را برای وام‌دهی به کشورهای درحال‌توسعه قرارداده است. برای مثال در آمریکا زمانی که بانک‌ها می خواهند به کشورهای غیر عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی[1] وام دهند، الزام به نگهداری ذخایر بیشتری دارند. چرا که امکان بازگشت وام توسط کشورهای درحال‌توسعه کمتر و همراه با ریسک‌های بیشتری است.

---

[1] OECD

تامین مالی پروژه‌ها در کشورهای درحال‌توسعه، پرریسک‌تر از پروژه‌ها در کشورهای توسعه‌یافته است؛ دلایل آن عبارتند از:

۱- معایب ساختار سازمان و مدیریتی؛

۲- فقدان شفافیت و وضوح سیستم‌های قانون‌گذاری و تنظیم مقررات؛

۳- تبلیغات گسترده منفی قدرت‌های جهانی.

این ریسک‌ها تداوم پروژه‌ها را از طرق زیر به خطر می‌اندازند:

۱- افزایش هزینه‌های ساخت و بهره‌برداری؛

۲- کاهش ناگهانی منافع و سود ناشی از ریسک‌های بازار و قیمت؛

۳- عدم اطمینان مربوط به امنیت و قابلیت انتقال سرمایه‌گذاری و امکان بازگشت سرمایه.

به دلیل نگرانی‌ها و محدودیت‌های ذکر شده، بانک‌ها قبل از تامین مالی پروژه‌ها در کشورهای درحال‌توسعه به دنبال کسب یک ترکیب تضمینی هستند. در شرایط ایده‌آل بسته تضمینی باید پروژه را در قبال ریسک‌های مهم و مشخص محافظت کند. این ریسک‌ها در چارچوب‌های مختلفی طبقه‌بندی می‌شوند ولی ضرورتاً مربوط به موارد زیر هستند:

۱- هزینه‌ها (هزینه‌های ساخت و بهره‌برداری) که تحت تاثیر تورم، نوسان‌های نرخ بهره و تغییرات قابلیت دسترسی به ارز و تغییرات نرخ ارز، تاخیرات، افزایش هزینه‌ها، کمبود مواد خام و سوخت و ... می‌باشد؛

۲- منافع که تحت تاثیر ریسک‌های قیمتی و ریسک‌های تقاضا قرار می‌گیرد و در ترکیب با موارد بالا تبدیل به ریسک کاهش میزان سود می‌شود؛

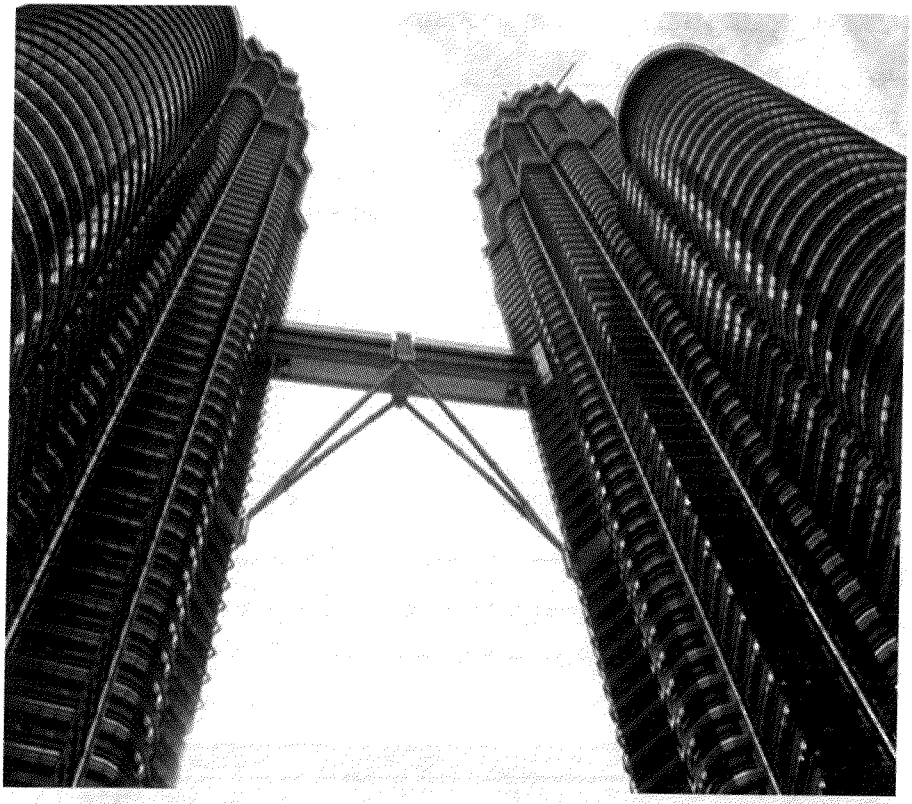
۳- امنیت و قابلیت انتقال سرمایه‌گذاری و امکان بازگشت سرمایه.

در ضمن معیارهای مدیریت ریسک که منجر به متقاعد کردن تامین مالی کنندگان می‌شود، عبارتند از:

۱- هزینه‌ها افزایش نخواهد یافت و اگر چنین شود بعضی دیگر از طرف‌های پروژه مسئولیت آن را قبل از اینکه این افزایش هزینه‌ها تامین مالی پروژه را تحت تاثیر قرار دهد، بر عهده می‌گیرند؛

۲- منافع پروژه کاهش نخواهد یافت و اگر کاهش یابد سایر عوامل، این کاهش را به‌منظور جلوگیری از آسیب رسیدن به تامین مالی پروژه، جبران می‌کنند؛

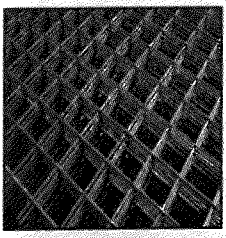
۳- سرمایه‌گذاری در شرایط مطمئن صورت می‌گیرد و بازگشت سرمایه قابل انتقال به کشور است و اگر این سرمایه قابل انتقال نباشد، سازمان‌های معتبر این ضررهای قانونی را پوشش خواهند داد.



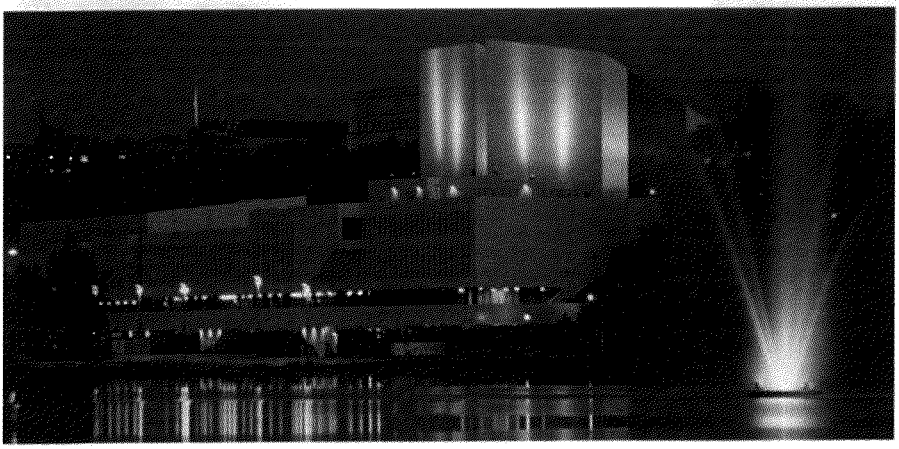
## ۵-۷- منابع و سازمان‌های مرتبط با تامین مالی پروژه‌ها

تجزیه و تحلیل روش‌های تامین مالی پروژه‌های زیربنایی حاکی از آن است که نقش بخش دولتی در آینده نیز همچنان مهم باقی خواهند ماند و سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی در پروژه‌ها مکمل یکدیگر خواهد بود. این پروژه‌ها در ترکیب‌های متفاوتی از دولت و بخش خصوصی ساختاربندی می‌شوند و حتی در مواقعی که تامین مالی کاملاً بر عهده بخش خصوصی است، دولت‌ها ارائه‌دهندهٔ تضمین به سرمایه‌گذاران بوده و پروژه‌ها به اتکای دولت، تامین مالی می‌شوند. از این رو منابع تامین مالی پروژه‌ها به اتکای دولت، تامین مالی و تجهیز می‌شوند. از این رو منابع تامین مالی پروژه‌های زیربنایی در حیطه وسیعی از موارد زیر قرار می‌گیرد:

- سازمان‌های توسعه‌ای چندجانبه؛
- سازمان‌های توسعه‌ای منطقه‌ای؛
- منابع تامین مالی تجاری؛
- سازمان‌های دوجانبه.



شکل ۵-۶ اجزای هریک از موارد مذکور را نشان می‌دهد. در این بخش سازمان‌های توسعه‌ای چندجانبه از قبیل صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، سازمان تسهیلات محیط‌زیست جهانی و برخی زیرمجموعه‌های بانک جهانی به‌طور خلاصه مورد بررسی قرار می‌گیرند.



**شکل ۵-۶**- منابع تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی.

## ۵-۷-۱- سازمان‌های توسعه‌ای چندجانبه

### ۱- صندوق بین‌المللی پول

در سال‌های پایانی جنگ جهانی دوم مذاکراتی بین کشورهای قدرتمند آن زمان یعنی آمریکا و انگلیس انجام شد که هدف آن توافق بر سر یک سیستم جدید پولی بین‌المللی بود. چراکه نظام پایهٔ طلا در عمل از بین رفته بود و شناوری ارزها و هرج و مرج در صحنه پولی و مالی بین‌المللی پدید آمده بود. پیدایش بلوک‌های بازرگانی در سال‌های پایانی دههٔ ۱۹۳۰ و در طول جنگ جهانی دوم (۴۵-۱۹۳۹) که هریک با هدف قدرتمند کردن کشورهای عضو بلوک و تضعیف کشورهای خارج از آن فعالیت می‌کردند، نمی‌توانست ادامه یابد.

نتیجهٔ این مذاکرات، تدوین نظام برتن وودز[1] و تاسیس صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی و سپس موافقتنامهٔ عمومی تعرفه و تجارت (گات) بود که امروزه به سازمان تجارت جهانی موسوم است. نظام پولی برتن‌وودز بر اساس طرح آمریکا پایه‌گذاری شد و دلار آمریکا را در کنار طلا به‌عنوان ارز ذخیرهٔ بین‌المللی و بخشی از نقدینگی جهانی جلوه‌گر کرد. با این شرایط که آمریکا تعهد کرده بود در هر زمان پول خود را با طلا از قرار هر اونس ۳۵ دلار معاوضه کند.

برای صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی هم وظایف و اهدافی در نظر گرفته شد. صندوق بین‌الملل پول باید بیشتر در ارتباط با نظام‌های نرخ ارز، موازنهٔ پرداخت‌ها و نظام بانکی کشورها فعالیت و نظارت کند. در حوزهٔ اقتصاد کلان، بانک جهانی باید وظیفهٔ کمک به اجرای پروژه‌های عمرانی نظیر احداث نیروگاه برق، سد، بندر، دانشگاه، بیمارستان، جاده‌سازی و غیره را بر عهده گیرد که بیشتر در حوزه بخش‌های اقتصاد خرد قرار دارد. سازمان تجارت جهانی هم باید تنها به امور بازرگانی،گسترش تجارت آزاد، کاهش تعرفه‌ها و غیره مشغول شود.

---

[1] Bretton Woods

## اهداف صندوق بین‌المللی پول

اهداف صندوق بین‌المللی پول بر اساس اساسنامهٔ آن، عبارت است از:

۱- "تحکیم و تقویت همکاری‌های پولی بین‌المللی از طریق یک سازمان دائمی که چارچوبی برای مشورت و همکاری در مورد مسائل پولی بین‌المللی فراهم می‌آورد." این هدف شاید مهم‌ترین جنبهٔ فعالیت صندوق بین‌المللی پول است. زیرا بر هر دو اصل "همکاری" و "مشورت" تاکید شده است. همکاری بر مبنای مشورت و تبادل نظر، هسته اصلی فعالیت‌های صندوق بین‌المللی پول (و بانک جهانی) را شامل می‌شود. مشاوره‌های صندوق با کشورها براساس ماده ۴ اساسنامه که تاکید بر تعهدات کشورهای عضو نسبت به همکاری با صندوق در زمینهٔ تسهیل نظارت این سازمان بر نظام ارزی کشورها دارد، انجام می‌شود تا مشخص شود که آیا کشورها بر اساس مفاد مادهٔ ۴، ثبات و نظم را در رابطه با نظام ارزی و پرداختی خود رعایت می‌کنند یا خیر؟ چارچوب مشورتی صندوق بین‌المللی پول با کشورها شامل دو رکن است:

الف: مشاوره‌های اقتصادی در قالب مادهٔ ۴ اساسنامه که معمولاً سالی یک بار و گاهی بیشتر انجام شده و هیات‌هایی از کارشناسان و مدیران عالی رتبهٔ صندوق برای انجام آن روانهٔ کشورهای عضو می‌شوند. این هیات‌ها پس از بررسی ارقام و اطلاعات و براساس پیش‌بینی‌های اقتصادی، گزارش‌های خود را با همکاری مقامات کشورهای عضو آماده می‌کنند که این گزارش‌ها در هیات مدیرهٔ آن سازمان مطرح و سپس نظر مشورتی هیات مدیره در مورد روند آتی اقتصاد کشور و راه‌های بهبود آن، اعلام می‌گردد.

ب: مشاوره‌های اقتصادی به مقامات کشورها حین تشکیل اجلاس‌های بهاره و پاییزه در مقر صندوق بین‌المللی پول. اجلاس‌های مذکور در مقر صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی که در شهر واشنگتن دی‌سی قرار دارد و یا در یکی از پایتخت‌های کشورهای عضو تشکیل می‌شود (هر سال یک بار اجلاس صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی در خارج از شهر واشنگتن دی‌سی و در پایتخت یکی دیگر از کشورهای عضو که قبل از این میزبانی آن مورد موافقت دیگر اعضا قرارگرفته برگزار می‌گردد).

۲- "تسهیل رشد متوازن تجارت خارجی و از آن طریق کمک به افزایش سطح اشتغال و درآمد واقعی و توسعه ظرفیت‌های تولیدی تمامی کشورهای عضو." بنابر این تمرکز فعالیت‌های تجاری در چند کشور معدود و یا در داخل بلوک‌های تجاری خاص نظیر

اتحادیهٔ اروپایی (۱۵ کشور بازار مشترک) و یا سایر گروه‌های تجاری، خلاف اصل رشد متوازن تجارت بین‌المللی است؛ زیرا به یک طرفه شدن مسیر فعالیت‌های تجاری منجر می‌شود. بنابراین وضعی که اکنون حاکم بر تجارت بین‌المللی است، یعنی تمرکز این فعالیت‌ها در چند کشور خاص (ژاپن، آلمان، اروپا، آمریکای شمالی و چند کشور آسیای جنوب شرقی) و خارج ماندن بسیاری از کشورها از این محدوده، نمی‌تواند منطبق با این ماده از اساسنامه صندوق بین‌المللی پول (و اساسنامه بانک جهانی که چنین نکته‌ای در آن اساسنامه نیز گنجانده شده است) باشد.

نکته مهم دیگر اینکه توسعهٔ اقتصادی از طریق گسترش و رونق تجارت بین‌المللی مد نظر تدوین کنندگان نظام "برتن وودز" بوده است. زیرا در سایر مواد اساسنامهٔ این سازمان نیز لزوم آزادسازی تجاری و کاهش و حذف محدودیت‌های ارزی در مورد اقلام حساب جاری تراز پرداخت‌های کشورها (نظیر صادرات و واردات کالاها و خدمات) که موجب رونق تجارت جهانی می‌شود، به کرات تاکید شده است.

۳- "تقویت ثبات ارزی، تحکیم ترتیبات منظم و منسجم ارزی در کشورهای عضو و اجتناب از تضعیف رقابتی ارزش پول ملی." این ماده از اساسنامه در ۲۵ سال اول تاسیس و فعالیت صندوق بین‌المللی پول کاملاً مصداق داشت و دقیقاً رعایت می‌شد، زیرا ثبات نرخ‌های ارز و پرهیز از تضعیف پول ملی از اهداف اولیهٔ تدوین‌کنندگان نظام پولی برتن وودز بود. ولی پس از فروپاشی نظام مذکور در سال‌های ۱۹۷۱ تا ۱۹۷۳ میلادی و آزادی کشورها در انتخاب نظام نرخ ارز متناسب با شرایط خود و حتی توصیهٔ مکرر صندوق به تضعیف ارزش پول ملی در مورد کشورهایی که با تورم و کسری بودجه و کسری مزمن موازنهٔ پرداخت‌ها مواجهند، این ماده از اساسنامه دیگر در عمل کاربرد خود را از دست داده است. امروزه بیشتر نرخ‌های ارز در جهان در حال شناوری و دستخوش عدم ثبات فاحش است و صندوق بین‌المللی پول در این مورد (برخلاف بیان صریح این ماده از اساسنامه) سکوت اختیار کرده است. زیرا پول سهامداران آن یعنی کشورهای غربی، بنا به ارادهٔ قبلی آنها شناور بوده و دستخوش بی‌ثباتی است.

۴- "پایه‌گذاری نظام چندجانبه پرداخت‌ها برای معاملات جاری (حساب موازنه پرداخت‌ها) بین کشورهای عضو و حذف محدودیت‌های ارزی که مانع رشد تجارت جهانی می‌شود." مراد از معاملات جاری، صادرات و واردات کالاها و خدمات است. نظام چندجانبه

داخت‌ها برای معاملات جاری بین کشورهای عضو نظامی است که بین کشورها تبعیض
ل نشده و به‌طور دوجانبه یعنی بین دو کشور با شرایط ترجیحی که روشی محدودکننده
ت، تجارت را برقرار نمی‌کند؛ بلکه تجارت (و نحوهٔ پرداخت بهای آن) بین همهٔ کشورها
ون محدودیت و تبعیض تسری می‌یابد. برقراری محدودیت‌های ارزی و پرداختی سبب
هش حجم تجارت بین‌المللی می‌شود و هر نوع تبعیض در تجارت و روش پرداخت بهای
، تجارت آزاد را مختل و مخدوش کرده و بنابراین روش‌هایی نظیر تجارت متقابل و
وک‌بندی در تجارت یعنی تشکیل اتحادیه‌های بازرگانی نظیر اتحادیهٔ اروپایی (بازار
شترک) و یا نفتا مغایر اصول و اهداف صندوق بین‌المللی پول و سازمان تجارت جهانی
ست.

۵-"اختصاص منابع مالی موقت برای کشورهای عضو در قبال اخذ تضمین‌های
ناسب به‌منظور اطمینان بخشیدن به این کشورها و فرصت دادن به آنها در تعدیل عدم
وازن پرداخت‌های خارجی خود، بدون توسل به اقداماتی که مخل رفاه ملی و بین‌المللی
ود." تامین منابع مالی به‌طور موقت و مشروط، یعنی در قبال تضمین مناسب از اهداف
هم سازمان‌های مالی و پولی بین‌المللی است. چون حجم منابع مالی سازمان‌های پولی و
الی بین‌المللی به‌طور اعم و صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی به‌طور اخص، لزوماً
حدود است، پس ضرورت دارد که این منابع به‌طور موقتی در دسترس کشور عضو
رارگیرد تا آن که با بازپرداخت آن، سایر کشورهای نیازمند بتوانند از آن استفاده نمایند.
خذ تضمین مناسب توسط صندوق در قبال وام‌های اعطایی به این ترتیب است که کشور
وام‌گیرنده شرط می‌کند که از طریق اجرای برنامه‌های مناسب اقتصادی که صندوق تجویز
می‌کند، ظرف مدت معقولی اقتصاد خود را سامان داده و عدم تعادل در موازنهٔ پرداخت‌ها را
کاهش داده و حذف نماید. چون منابع مالی سازمان‌های بین‌المللی اولاً سهل‌الشرایط است و
ثانیاً متعلق به همه کشورهای عضو است، پس باید در قبال دریافت آن، کشور وام‌گیرنده
شرط کند که ظرف مدت مناسبی اقتصاد خود را از حالت عدم تعادل خارج نماید و این کار
فقط با اتخاذ سیاست‌های اقتصادی مناسب مقدور است. در صورتی‌که کشور وام‌گیرنده پس
از دریافت اقساط اولیه وام مذکور، سایر تعهدات مندرج در برنامه اصلاحات اقتصادی را
انجام ندهد، وام به حالت تعلیق درآمده و اقساط بعدی پرداخت نمی‌شود و موکول به انجام
کامل تعهد کشور می‌گردد.

۶- "کوتاه کردن مدت و حجم عدم توازن در موازنه پرداخت‌های بین‌المللی کشورهای عضو." عدم توازن در موازنهٔ پرداخت‌های کشورها هم به‌صورت کسری و هم به شکل مازاد متجلی می‌شود و ادامهٔ آن موجب بروز مشکلات عدیده در صحنهٔ مالی بین‌المللی می‌شود که نوسان شدید در بازارهای ارزی یکی از مظاهر آن است. صندوق بین‌المللی پول به‌عنوان سازمان بین‌المللی ناظر بر نظام پولی و ارزی بین‌المللی باید نظارت کافی بر تمامی جوانب نقدینگی بین‌المللی و عوامل مؤثر بر آن اعمال کند. چون کسری و مازاد موازنه پرداخت‌ها یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر نظام پولی بین‌المللی است، یافتن راه‌های کاهش آن، از جمله اهداف این سازمان است.

## ۲- بانک جهانی و مؤسسات وابسته

بانک جهانی یا بانک بین‌المللی بازسازی و توسعه همزمان با صندوق بین‌المللی پول در سال ۱۹۴۵ میلادی در نتیجهٔ مذاکرات برتن وودز تاسیس شد و نقش مکمل صندوق را بر عهده دارد. زیرا در حالی که کمک‌های اولیه و حیطهٔ عملیات و نظارت صندوق، اقتصاد کلان کشورها و به ویژه موازنهٔ پرداخت‌ها، نرخ ارز، سیاست‌های ارزی و نظام پولی بین‌المللی را در بر می‌گیرد، دامنهٔ عملیات و تخصص بانک جهانی و کمک‌های مالی این بانک بیشتر متوجه اقتصاد خرد یعنی بخش‌های مختلف اقتصادی کشورها از طریق کمک به احداث تاسیسات زیربنایی نظیر سدسازی، جاده‌سازی، کارخانه‌های برق و دانشگاه‌هاست. در این چارچوب، این نهاد پروژه‌های مختلفی را در کشورهای عضو تامین مالی و نظارت می‌کند. در سال‌های اخیر بخشی از فعالیت‌های بانک جهانی متوجه اصلاح ساختاری اقتصاد کشورها شده که تا حدی با فعالیت‌های صندوق بین‌المللی پول شباهت دارد.

فعالیت‌های بانک جهانی در ۱۰ سال اول تاسیس، بیشتر محدود به اعطای وام‌های پروژه‌ای به کشورهای اروپای جنگ‌زده و ژاپن بود. ولی بعد از آن که کشورهای مذکور موفق به بازسازی اقتصادی و اجتماعی خود شدند، این فعالیت‌ها در ظاهر معطوف انجام این گونه کارها در کشورهای درحال‌توسعه شد. ساختار و تشکیلات بانک جهانی اعم از هیات نمایندگان (رییسه)، هیات مدیره، ادارات تخصصی و منطقه‌ای شبیه تشکیلات ساختاری صندوق بین‌المللی پول است و به دلیل آنکه فعالیت‌های این دو سازمان مکمل یکدیگرند، هماهنگی زیادی در امور جاری و مدیریت این دو سازمان به چشم می‌خورد. منابع مالی

ک جهانی از محل حق عضویت پرداخت‌شده به ارز، برخلاف صندوق، قابل برداشت و ستفاده توسط کشورها نیست. بلکه به ازای آن و براساس نیاز هر کشور، وام‌های بانک هانی قابل دریافت و استفاده توسط کشورهای عضو است.

براساس گزارش سال ۱۹۹۷ بانک جهانی، این بانک از بدو تاسیس تا ژوئن ۱۹۹۷، بلغ ۴۰۰ میلیارد دلار به صورت وام و اعتبارات عمرانی در اختیار کشورهای عضو قرار داده ست. هند با دریافت ۴۸ میلیارد دلار (۲۴ میلیارد دلار به صورت وام بدون بهره از مؤسسهٔ ین‌المللی توسعه[1]) بالاترین مبلغ اعتبار را به خود اختصاص داده و کشورهای چین (۲۸ یلیارد دلار)، مکزیک (۲۷ میلیارد دلار) و اندونزی (۲۴ میلیارد دلار) در مراحل بعدی راردارند. ایران تاکنون ۲ میلیارد دلار از بانک جهانی وام دریافت کرده که بخش اعظم آن بل از انقلاب اسلامی دریافت شده است.

از بین پروژه‌های مورد حمایت مالی بانک جهانی، کشاورزی با ۷۷ میلیارد دلار الاترین سهم را دارا بوده و سایر بخش‌های زیربنایی به ترتیب عبارتند از حمل و نقل (۵۶ یلیارد دلار) نیرو و سوخت (۵۵ میلیارد دلار)، اصلاح نظام بانکی و مالی (۲۹ میلیارد دلار) و آموزش و پرورش (۲۳ میلیارد دلار).

## اهداف بانک جهانی

اهداف عمدهٔ بانک جهانی عبارتند از:

۱- مساعدت به بازسازی و توسعهٔ کشورهای عضو از طریق تسهیل سرمایه‌گذاری‌های تولید از جمله بازسازی اقتصادهای جنگ‌زده و تبدیل آن به تسهیلات تولیدی قابل استفاده در زمان صلح و تشویق گسترش تولیدات و صنایع مولد در کشورهای درحال‌توسعه.

۲- تشویق سرمایه‌گذاری‌های خارجی از طریق تضمین وام و سرمایه‌گذاری خصوصی و یا مشارکت در این نوع سرمایه‌گذاری خصوصی. اگر این نوع منابع با شرایط مناسب در دسترس نباشد، تامین منابع مالی برای فعالیت‌های تولیدی از محل سرمایه بانک و سایر منابع در دسترس بانک جهانی انجام می‌شود.

۳- کمک به رشد بلندمدت و متوازن تجارت بین‌الملل و حفظ تعادل در موازنهٔ پرداخت‌ها از راه تشویق سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی در جهت گسترش منابع تولیدی کشورهای عضو؛

---

[1] IDA

در نتیجه کمک به ازدیاد بهره‌وری، ارتقای سطح زندگی و بهبود شرایط انجام کار در کشورهای عضو.

۴- اولویت‌بندی در اعطا یا تضمین وام به‌طوری که پروژه‌های با ضرورت بیشتر، اولویت یابند.

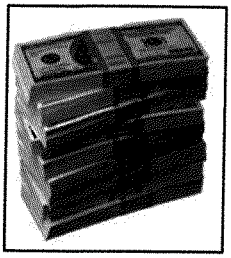
۵- انجام عملیات با توجه به تاثیر سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی بر شرایط کسب و کار در کشورهای عضو (در سال‌های اولیهٔ پس از جنگ)، کمک به گذار روان و آرام کشورها از اقتصاد جنگی به اقتصاد دوران صلح.

همان‌گونه که از اهداف مذکور مستفاد می‌شود، بانک جهانی اصولاً قرار نبود که به‌صورت یک بانک یعنی یک مؤسسه پولی ظاهر شود. بلکه قرار بود به‌عنوان یک صندوق سرمایه‌گذاری در جهت عمران کشورها و پرداخت وام برای تامین مالی پروژه‌های زیربنایی عمل کند و بنابراین اطلاق کلمهٔ "بانک" به این سازمان چندان مناسب نیست، ولی به هر حال این گونه در جهان معرفی شده است. اکنون وام‌های بانک جهانی بیشتر صرف تامین مالی پروژه‌های دولتی که خصیصهٔ زیربنایی دارند، می‌شود. ولی چنانکه از اهداف بانک جهانی پیداست، این اهداف و مخصوصاً مواردی نظیر کمک به رشد بلندمدت و متوازن تجارت بین‌الملل و یا حفظ تعادل در موازنه پرداخت‌ها، تا حد زیادی شباهت به اهداف صندوق بین‌المللی پول دارد، ولی روش دسترسی به این اهداف در بانک جهانی فرق می‌کند. در مورد صندوق بین‌المللی پول اصلاح ساختار اقتصاد کلان کشورها، قلمرو فعالیت‌های آن را تشکیل می‌دهد، ولی در خصوص بانک جهانی، تامین مالی سرمایه‌گذاری‌های تولیدی، راه رسیدن به اهداف مذکور تلقی شده است.

تضمین سرمایه‌گذاری‌های سایر مراجع کمک‌دهنده اعم از دولتی و خصوصی نیز یک ویژگی بارز اهداف بانک جهانی است که این هدف را بیشتر از طریق آژانس تضمین سرمایه‌گذاری‌های چندجانبه[1] که سازمانی وابسته به بانک جهانی است، تامین می‌کند.

[1] MIGA

## سازمان‌های وابسته به بانک جهانی



ساختار بانک جهانی اصولاً از دو نهاد تشکیل شده است، بانک ین‌المللی بازسازی و توسعه[1] و موسسهٔ بین‌المللی توسعه[2]. هدف انک بین‌المللی بازسازی و توسعه کاهش فقر در کشورهای با درآمد متوسط است، در حالی که فعالیت موسسهٔ بین‌المللی توسعه بر فقیرترین کشورهای جهان متمرکز است. امور این دو نهاد از طریق سه سازمان زیر انجام می‌شود:

۱- شرکت مالی بین‌المللی[3]؛

۲- آژانس تضمین سرمایه‌گذاری چندجانبه[4]؛

۳- مرکز بین‌المللی حل اختلاف‌های سرمایه‌گذاری[5].

شرکت مالی بین‌المللی در سال ۱۹۵۶ میلادی تاسیس شد. هدف اصلی آن همکاری با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی کشورهای عضو برای پایه‌گذاری، گسترش و اصلاح بنگاه‌های تولیدی برای توسعهٔ اقتصادی کشورهاست. رییس کل و ادارات آن مستقل است و شرکت مالی بین‌المللی شخصیت حقوقی جداگانه دارد. سرمایه‌گذاری شرکت مالی بین‌المللی در مشارکت با بخش خصوصی کشورهای عضو است و میزان هر سرمایه‌گذاری نسبتاً کم است و در ادارهٔ پروژه‌ها نیز مشارکت نمی‌کند، بلکه فقط اعمال نظارت می‌نماید.

آژانس تضمین سرمایه‌گذاری چندجانبه در سال ۱۹۸۸ شروع به کار کرد و هدف اصلی آن تشویق انواع سرمایه‌گذاری‌ها در کشورهای درحال‌توسعه از طریق پوشش دادن بیمه‌ای به مخاطرات غیر بازرگانی نظیر مصادره اموال، تغییر حکومت، بروز جنگ و غیره است. این آژانس یک شرکت مستقل وابسته به بانک جهانی است که منابع مالی آن از طریق حق عضویت کشورهای عضو تامین می‌شود. آژانس مذکور با مؤسسه‌های بیمه دولتی و خصوصی همکاری می‌کند.

---

[1] IBRD
[2] IDA
[3] IFC
[4] MIGA
[5] ICSID

## مقایسهٔ فعالیت‌های صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی

۱- فعالیت‌های صندوق بین‌المللی پول بیشتر نظارت بر نظام پولی و ارزی بین‌المللی، تخفیف شوک‌های وارده به بازارهای مالی، پولی و ارزی کشورها و کمک به ایجاد تعادل در موازنه پرداخت‌های کشورها از طریق اعطای وام و نظارت بر انجام برنامه‌های اصلاح اقتصادی توسط کشورهاست. فعالیت‌های بانک جهانی، کمک به توسعهٔ ظرفیت‌های تولیدی از طریق اعطای وام به پروژه‌های زیربنایی در بخش دولتی و یا خصوصی کشورهای عضو است.

۲- صندوق بین‌المللی پول از طریق تخصیص (توزیع) حق برداشت مخصوص[1] و سایر اقدامات، وظیفه نظارت بر روند نقدینگی و ذخایر ارزی بین‌المللی را بر عهده دارد؛ اگر چه این نقش بعد از فروپاشی نظام پولی برتن وودز در سال ۱۹۷۳ میلادی به‌طور کامل رنگ باخته است و اکنون چنین نظارتی در عمل اعمال نمی‌شود. بانک جهانی در امر نقل و انتقالات منابع مالی واقعی به کشورهای درحال‌توسعه نظارت دارد، ولی این وظیفه نیز در سال‌های اخیر تاثیر خود را تا حدی زیادی از دست داده است. به‌طوری که در بعضی سال‌ها، روند انتقال این منابع معکوس شده است؛ یعنی مسیر جریان منابع مالی واقعی از طریق بازپرداخت وام‌های دریافتی، به‌طور خالص از سوی کشورهای درحال‌توسعه به کشورهای صنعتی بوده است.

۳- منابع مالی صندوق بین‌المللی پول از طریق سهمیه (حق عضویت‌ها) و استقراض از بانک‌های مرکزی کشورهای ثروتمند عضو تامین می‌شود و منابع مالی بانک جهانی از محل سرمایه (حق عضویت‌ها) و استقراض از بازارهای پولی و مالی عمدهٔ جهان عاید می‌شود. بانک جهانی مؤسسه معتبری از نظر توانایی مالی محسوب می‌شود و بنابراین می‌تواند با شرایط مناسب (نرخ بهره پایین‌تر و مدت بازپرداخت طولانی‌تر) از بازارهای خصوصی پولی و مالی استقراض کند و همین منابع مالی دارای شرایط آسان را با کارمزدی جزئی (که نرخ بهره اضافه می‌شود) در اختیار کشورهای درحال‌توسعه قرار دهد.

۴- پرداخت وام‌های صندوق بین‌المللی پول به‌طور مرحله‌ای (اقساطی) بوده و موکول به موفقیت کشور وام‌گیرنده در اجرای برنامه‌های تعدیل و تثبیت اقتصادی به‌منظور کاهش یا کنترل کسری حساب موازنهٔ پرداخت‌های کشور وام‌گیرنده است؛ در حالی که در وام‌های

---

[1] SDR

ک جهانی که آن هم به‌طور مرحله‌ای و مشروط برای اجرای پروژه‌های عمرانی پرداخت ‌شود، پرداخت اقساط وام، موکول به پیشرفت کار در احداث پروژه‌های مختلف است. در ال‌های اخیر حدود یک چهارم از وام‌های بانک جهانی هم نظیر وام‌های صندوق در ازای جام برنامه‌های اصلاح ساختاری اقتصاد کلان کشورها اعطاء می‌شود که خود نشان‌دهندهٔ میت و ضرورت وجود فضای مناسب اقتصادی در سطح کلان اقتصاد کشورها قبل از رای هرگونه پروژهٔ عمرانی است.

۵- وام‌های صندوق بین‌المللی پول بیشتر کوتاه‌مدت و میان‌مدت است درحالی که م‌های پرداختی بانک جهانی به لحاظ ماهیت پروژه‌های زیربنایی که انجام آن زمان شتری را طلب می‌کند، اغلب بلندمدت است.

۶- پرداخت وام‌های صندوق به میزان درصد یا ضریبی از سهمیهٔ کشور وام‌گیرنده ست، در حالی که در مورد بانک جهانی پرداخت وام براساس نیاز عمرانی کشورهای عضو و طح درآمد سرانهٔ آنهاست. کشورهایی که درآمد سرانهٔ آنها از حد معینی بیشتر باشد وسعه‌یافته تلقی شده و مشمول دریافت منابع مالی بانک جهانی نخواهند شد.

۷- میزان ارز پرداختی کشورها بابت حق عضویت در صندوق بین‌المللی پول درصورت یاز کشورهای عضو قابل استرداد و استفاده آنهاست. در حالی که بخش پرداختی به ارز از رمایه یا حق عضویت کشورها در بانک جهانی (حدود یک درصد از کل حق عضویت)، قابل ستردادو استفاده نیست.

## وام‌ها و تسهیلات مالی اعطایی صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی

میزان وام پرداختی صندوق به هر کشور بسته به شدت و یا ضعف کسری تراز پرداخت‌ها و عدم تعادل اقتصادی کشور، فرق می‌کند، ولی ضریبی از سهمیهٔ کشور است. به‌طوری که کشورهای با سهمیهٔ بالاتر امکان دسترسی به مبالغ وام بیشتری را دارند. در بانک جهانی که وام‌های پرداختی آن بیشتر برای تامین مالی پروژه‌های زیربنایی است. این ارتباط تا این حد نیست؛ بلکه نیازهای عمرانی کشور بیشتر در میزان وام پرداختی به آن کشور دخیل است. البته کشورهایی که درآمد سرانهٔ آنها از حد معینی بالاتر باشد و دیگر در زمرهٔ کشورهای درحال‌توسعه محسوب نمی‌شوند، نمی‌توانند از وام‌های بانک جهانی بهره‌مند گردند. درحالی که در مورد صندوق بین‌المللی پول چنین نیست. وام‌ها و تسهیلات مالی

پرداختی توسط این دو سازمان جهانی، شرایط و ویژگی‌هایی دارد که دو ویژگی بارز آن عبارتند از:

۱- مشروط بودن وام‌ها؛

۲- پرداخت وام به اقساط به‌منظور حصول اطمینان از انجام تعهدات توسط کشور وام‌گیرنده.

مشروط بودن وام‌ها به این معناست که کشور وام‌گیرنده شرط می‌کند که با توافق صندوق بین‌المللی پول (و یا حسب مورد بانک جهانی) از طریق اجرای برنامه‌های تعدیل و تثبیت اقتصادی عدم تعادل اقتصادی خود را کاهش داده و به‌ویژه کسری موازنهٔ پرداخت‌ها را که عامل مهم بروز عدم تعادل اقتصادی است، تحت کنترل در آورد. کنترل کسری موازنه پرداخت‌ها به معنای کاهش و حذف نهایی آن و با جذب کمک‌ها و سرمایه‌های خارجی به‌منظور ادارهٔ این کسری است.

برنامه‌های تعدیل و تثبیت اقتصادی بیشتر ماهیت انقباضی دارد و هدف آن کاهش هزینه‌های دولتی از طریق کاهش و حذف یارانه‌ها و یا منطقی کردن نحوه پرداخت آن، انجام اصلاحات در نحوه اخذ مالیات و عادلانه کردن آن، متوازن کردن بودجه، تشویق تجارت خارجی به‌ویژه صادرات کشور وام‌گیرنده، منطقی کردن نرخ ارز و اقدامات مشابه است.

در مورد بانک جهانی باید گفت که این بانک دو نوع وام پرداخت می‌کند؛ وام‌های پروژه‌ای که در چارچوب وظایف اصلی این سازمان برای احداث کارخانه‌های برق، بنادر، سدها، راه‌آهن، مدرسه و اصولاً کارهای زیربنایی پرداخت می‌شود. همچنین در سال‌های اخیر حدود یک چهارم از کل وام‌ها همانند وام‌های صندوق بین‌المللی پول، برای انجام اصلاحات در ساختار اقتصادی کشور اعطاء می‌شود؛ علت این تغییر رویه، لزوم بهبود ساختار اقتصادی کشور در وهلهٔ اول به‌منظور مهیا کردن فضای عمومی برای انجام پروژه‌های عمرانی است. زیرا اگر زیرساخت اقتصادی کشور مهیا نباشد، انجام پروژه‌های زیربنایی از نظر اقتصادی توجیه‌پذیری خود را از دست می‌دهد.

در عین حال مشکلی که در سال‌های اخیر گاهی در پرداخت این وام‌ها بروز کرده است، تداخل برنامه‌های تعدیل و تثبیت اقتصادی این دو سازمان با یکدیگر است که گاهی یک کشور که از وام هر دو سازمان استفاده می‌کند، با آن مواجه می‌شود. این تداخل که به

معنای سنگین‌تر شدن بار انجام اصلاحات و دوباره‌کاری در اتخاذ سیاست‌های اصلاحی توسط کشور وام‌گیرنده است، بر برنامه‌های مذکور اثر منفی برجای می‌گذارد. البته مقام‌های این سازمان می‌گویند که در چنین مواردی قبلاً هماهنگی لازم برای اجتناب از تداخل برنامه‌ها انجام می‌شود، ولی کشورهای دریافت‌کننده این وام‌ها گاهی چنین مواردی را مطرح کرده‌اند.

وام‌های پروژه‌ای بانک جهانی نیز به‌طور مشروط و در ازای پیشرفت منظم پروژه و تعهد کشور به همکاری با بانک جهانی در اجرای صحیح مراحل ساخت پروژه و نظارت مستمر بر آن، اعطاء می‌شود. پرداخت وام بصورت قسطی نوعی تضمین خواستن موسسات بین‌المللی از کشورهای وام‌گیرنده برای انجام برنامه‌های اصلاحات اقتصادی و انجام پروژه‌های زیربنایی است. در مورد انجام برنامه‌های اصلاحات اقتصادی، سازمان‌های بین‌المللی نظیر صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی، برنامه‌های اصلاحات را به صورت کمی و هدف‌دار تبدیل کرده و به آن معیارهای عملکرد نام نهاده‌اند. پرداخت هر قسط از وام موکول به موفقیت کشور وام‌گیرنده در رسیدن به معیارهای عملکرد می‌باشد.

وام‌های صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی که به دلیل حجم نسبتاً اندک آن کفاف نیازهای وام‌گیرندگان را نمی‌کند، همان گونه که در گذشته ذکر شد، اثر "کاتالیزوری" هم دارد. یعنی به‌عنوان مهر تاییدی تلقی می‌شود که بر اقتصاد کشور وام‌گیرنده زده شده است و از این رو دیگر کشورها و سازمان کمک‌دهنده نیز متعاقباً به کشور وام‌گیرنده کمک کرده و در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند. گو اینکه این اثر بخشی در سال‌های اخیر بسیار کم رنگ شده و کشورهای سرمایه‌گذار ترجیح داده‌اند در کشورهایی نظیر آمریکا که در آن امنیت سرمایه‌گذاری تا درجهٔ بالایی تضمین می‌شود، سرمایه‌گذاری کنند و سایر سازمان‌های کمک دهنده نیز نظیر صندوق و بانک جهانی اکنون با کمبود نسبی امکانات مالی مواجهند.

در چند سال اخیر وام‌های صندوق و بانک جهانی اولاً بیشتر متوجه کشورهای تازه استقلال یافتهٔ شوروی سابق و روسیه گردیده و ثانیاً برای حل مشکلات اقتصادی کشورهای بحران‌زده نظیر مکزیک (۱۹۹۴) و تایلند، اندونزی و کره جنوبی (۱۹۹۷) به کار گرفته شده که کشورهای دستهٔ اول با مشکلات ناشی از دوران گذار به اقتصاد آزاد مواجه بوده‌اند و کشورهای دستهٔ دوم از بورس‌بازی بر روی نرخ ارز و بازار سهام خود و خروج سریع سرمایه‌های خارجی لطمه دیده‌اند. در هر دو مورد ضعف ساختاری نظام بانکی موجب بروز

بدهی‌های خارجی شده بود؛ این شایعه در برخی از محافل مالی غربی وجود داشت که دخالت صندوق در کشورهای مذکور به‌منظور تضمین بازگشت و بازپرداخت وام‌های بانک‌های غربی بوده است. علاوه بر دو خصیصه کلی وام‌های صندوق و بانک جهانی که قبل از این اشاره شد، وام‌های مذکور شرایط خاص دیگری هم دارند که در ادامه بررسی خواهد شد.

الف- عدم تشدید محدودیت‌های ارزی کشور وام‌گیرنده؛ همان‌گونه که در اساسنامه صندوق بین‌المللی پول قید شده است، برقراری یا تشدید محدودیت ارزی به منزله لطمه زدن به تجارت جهانی تلقی می‌شود، که مغایر با اهداف این سازمان است؛

ب- مشورت منظم و دائمی کشور وام‌گیرنده با صندوق و بانک جهانی برای نظارت مستمر بر برنامه تثبیت و تعدیل اقتصادی و یا پروژه‌های زیربنایی؛

ج- عدم توسل کشور وام‌گیرنده به اتخاذ روش‌هایی که به زیان توسعه و رفاه ملی و بین‌المللی تمام شود؛

د- در سال‌های اخیر، به واسطهٔ اعتراض برخی از کشورهای وام‌گیرنده نسبت به تشدید فشارهای اجتماعی و اقتصادی در نتیجه اجرای برنامه‌های صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی، برنامه‌های مذکور در راستای ایجاد شبکه ایمنی[1] برای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و گنجاندن ملاحظات مربوط به تسریع رشد اقتصادی و افزایش اشتغال، تغییر جهت داده‌اند. علاوه بر این، ملاحظات دیگری نظیر تسریع برنامه‌های خصوصی‌سازی به‌منظور کاهش هزینه‌های دولت و افزایش تولید و همچنین معیارهای مربوط به حفظ محیط‌زیست،کاهش فساد و تقلب اداری و کاغذبازی و به‌طور کلی حذف مقررات دست و پاگیر به‌منظور آسان کردن سرمایه‌گذاری، در شرایط وام‌های این دو سازمان گنجانده شده است.

اینکه وام‌های پرداختی صندوق بین‌المللی پول به کشورها و اجرای برنامه‌های تعدیل و تثبیت اقتصادی که به‌عنوان شرط اعطای وام قرار گرفته، تا چه حد به اهداف از پیش تعیین شده خود رسیده، موضوعی است که هر چند یک بار مورد بررسی کارشناسی صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی قرار می‌گیرد. بررسی‌هایی که تاکنون انجام شده نشان می‌دهد، در حدود نیمی از برنامه‌های مذکور به اهداف اولیهٔ خود دست یافته‌اند و نیم دیگر

---

[1] Safety Net

برنامه‌ها از اهداف خود منحرف‌شده و به حال تعلیق درآمده‌اند. در مورد برنامه‌های ناموفق، تجربه نشان داده است که علت اصلی عدم توفیق، اجرانشدن کامل مفاد برنامه‌های مذکور توسط کشورهای متقاضی وام بوده است و اینکه بعد از مدتی از اجرای برنامه‌ها، تداوم و پشتکار لازم و ارادهٔ سیاسی که لازمهٔ موفقیت این برنامه‌هاست، از میان رفته و سنگینی برنامه‌های ریاضت‌کشی و لطمات وارده به‌ویژه به اقشار آسیب‌پذیر جامعه، دولت‌ها را از اجرای کامل برنامه تثبیت و تعدیل اقتصادی منصرف کرده است. بنابر این در یک نگرش کلی باید گفت میزان موفقیت کلی این برنامه‌ها باید در حد متوسط ارزیابی شود.

در بررسی دیگری که توسط کارشناسان خارج از صندوق بین‌المللی پول صورت گرفته، مشخص شده که در ده سال ۹۷-۱۹۸۷، تعداد ۸۴ کشور از وام‌های صندوق بین‌المللی پول استفاده کرده و با این موسسه برنامهٔ تعدیل و تثبیت اقتصادی اجرا کرده‌اند. در یک پژوهش جامع‌تر معلوم شد که از بین وام‌گیرندگان از صندوق بین‌المللی پول در فاصله سال‌های ۱۹۶۵ و ۱۹۹۵ یعنی ظرف مدت سی سال، با قبل از دریافت وام و اجرای برنامه‌های صندوق، تغییری نکرده و حتی در مورد یک سوم از کشورهای وام‌گیرنده، وضع اقتصادی بدتر شده است.

واضح است که موفقیت در اخذ وام از صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی و موافقت با اجرای برنامه‌های انقباضی، کشورهای وام‌گیرنده را قادر می‌سازد که اولاً از سایر منابع کمک‌دهنده نیز وام و اعتبار دریافت نمایند و سایر سرمایه‌گذاران بین‌المللی را تشویق به سرمایه‌گذاری در کشورشان کنند و ثانیاً کشورها و بانک‌های طلب‌کار را راضی کنند تا بدهی‌های معوقه این کشورها را مشمول تجدید زمان‌بندی و قسط‌بندی قرارداده و مهلت بیشتری برای بازپرداخت بدهی همراه با تسهیل شرایط وام، قائل شود. این امر به علت مهر تاییدی است که اخذ وام از صندوق برای اقتصاد کشور به ارمغان می‌آورد؛ به‌طوری که اعتبار اقتصادی کشور وام‌گیرنده در نظام و محافل مالی جهان بالا می‌رود. البته این روند در سال‌های اخیر همواره بدین‌سان نبوده به‌طوری که در برخی موارد کشورهای مجری برنامه‌های صندوق در اخذ وام و اعتبارات خارجی حتی با وجود تبعیت کامل از دستورالعمل‌های صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی، دچار مشکل شده‌اند. این مطلب به خوبی نشان می‌دهد که وضعیت هر کشور مورد به مورد توسط مجامع و سازمان‌های بین‌المللی و سازمان‌های کمک‌دهنده و یا حتی کشورهای غربی ارزیابی می‌شود و نباید یک

قاعده و مقررات کلی و جهان شمول را که شامل تمام کشورها و به‌ویژه کشورهای جهان سوم می‌شود، متصور شد.

مقررات بین‌المللی مورد اجرای سازمان‌های پولی و مالی بین‌المللی و گاهی سایر مراجع حقوقی بین‌المللی آن چنان پیچیده و دارای تبصره و ماده و موارد استثنا تدوین می‌شود که در عمل تفسیر مقررات مذکور برای افراد عادی مشکل شده و لذا دست مجریان این مقررات برای انعطاف‌پذیری به نفع یا ضرر کشوری باز می‌شود. مصداق خوب این نوع تفسیرهای چندگانه، مسدود شدن دارایی‌های ایران در آمریکا در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ میلادی بود. دولت آمریکا به شعبات بانک‌های خود در خارج از آمریکا و به‌طور اخص در اروپا دستورداده بود که سپرده‌های ارزی دولت جمهوری اسلامی ایران را مسدود کنند. این دستور مورد اعتراض ایران قرارگرفت. براین اساس که دولت آمریکا نمی‌تواند برای شعب بانک‌های خود در خارج از آن کشور که تابع قوانین و مقررات کشور میزبان هستند، تکلیف معین کند. این اعتراض در یکی از دادگاه‌های انگلیس مطرح شد و دادگاه مذکور حکم به نفع آمریکا داد. چند سال بعد یعنی در اواسط دههٔ ۱۹۸۰، آمریکا به همین منوال در رویارویی با کشور لیبی، دارایی‌های ارزی آن کشور را در شعب بانک‌های خود واقع در انگلیس مسدود کرد. دولت لیبی مثل دولت ایران در یکی از دادگاه‌های انگلیس علیه این تصمیم دولت آمریکا اقامه دعوی کرد که این بار دادگاه انگلیس به ضرر آمریکا و به نفع لیبی رای صادر نمود.

## شرایط اعطای وام به پروژه‌های زیربنایی بانک جهانی

وام‌های زیربنایی و پروژه‌ای توسط بانک جهانی به دولت‌های عضو و توسط شرکت مالی بین‌المللی که وابسته به آن بانک است، به بخش خصوصی کشورهای عضو اعطاء می‌شود. این طرح‌ها قبل از این توسط کارشناسان بانک و شرکت مذکور از نظر فنی، اقتصادی، تدارکاتی، مالی و سازمانی به‌طور دقیق بررسی می‌شود تا از جوانب مختلف یعنی از نظر امکان‌سنجی، برآورد هزینه و نفع، امکان تهیه مصالح و مواد اولیه از داخل کشور بدون وارد کردن فشار بر ذخایر ارزی مملکت، وجود کارگران و مدیران بومی در داخل کشور برای اجرای طرح، برآورد تقاضا برای محصولات ساخته‌شده طرح و یا خدمات ارائه‌شده توسط طرح پس از تکمیل و راه‌اندازی و مسائل دیگر، بررسی شوند. عدم تخریب و

کمک به حفظ محیط‌زیست کشور یکی از شرایط اصلی وام‌های بانک جهانی و موسسات وابسته در سال‌های اخیر بوده است.

به‌طور کلی شرایط زیر باید در پروژه وجود داشته باشد:

۱- بانک مرکزی یا دولت وام‌گیرنده باید بازپرداخت اصل و اقساط وام را ضمانت کند و برآوردهای اولیه از بازدهی پروژه باید به گونه‌ای باشد که بازدهی مزبور جوابگوی پرداخت اقساط وام باشد؛

۲- پروژه جنبهٔ عمرانی، تولیدی یا زیربنایی داشته باشد و مورد تایید دولت عضو باشد؛

۳- برای کشور وام‌گیرنده امکان اخذ وام با شرایط مناسب از بازارهای سرمایه بین‌المللی وجود نداشته باشد؛

۴- در مورد وام‌های شرکت مالی بین‌المللی که فقط به بخش خصوصی کشور عضو اعطا می‌شود، سودآوری پروژه، اشتغال‌زایی و افزایش مهارت‌های مدیریتی، کمک به انتقال فناوری به داخل کشور، ارزآوری یا صرفه‌جویی ارزی و عدم تخریب محیط‌زیست مورد تاکید خاص قرار می‌گیرد؛

۵- براساس ضوابط فعلی بانک جهانی و مؤسسات وابسته بخش اعظم سرمایهٔ پروژه همواره از طرف کشور عضو یا بخش خصوصی آن کشور تامین شده و بانک جهانی و شرکت مالی بین‌المللی فقط بخش کوچک‌تری از سرمایهٔ طرح را متقبل می‌شوند. اجرای این خط‌مشی به دلیل آن است که ادارهٔ امور پروژه کماکان با کشور عضو یا بخش خصوصی آن باشد؛ زیرا نقش بانک جهانی و شرکت مالی بین‌المللی نظارت بر اجرای بهینهٔ پروژه است و نه دخالت در ادارهٔ آن.

## ۳- تسهیلات محیط‌زیست جهانی[1]

تسهیلات محیط‌زیست جهانی یکی از منابع مهم تامین مالی است. جذابیت این منبع تامین مالی این است که سرمایه‌های اعطایی و تامین امتیازی انجام می‌دهد. از معایب آن این است که فقط پروژه‌های انرژی را در شرایط خاص حمایت می‌کند. به‌عنوان یک ساز و کار مالی تسهیلات محیط‌زیست جهانی، سرمایه لازم پروژه‌ها و برنامه‌هایی را در کشورهای درحال‌توسعه تامین مالی می‌کند که از محیط‌زیست جهانی محافظت می‌کنند.

تسهیلات محیط‌زیست جهانی در واقع یک برنامهٔ رسمی در بین ۹۰ کشور عضو آن است که هر عضو سازمان ملل می‌تواند به عضویت آن درآید. به هرحال منابع تامین مالی اغلب توسط کشورهای صنعتی مشارکت می‌شود. منابع تامین مالی تسهیلات محیط‌زیست جهانی، قابل دسترسی برای پروژه‌ها و فعالیت‌هایی است که مربوط به تغییرات آب و هوا، زیان‌های وارده به تنوع زیستی، آلودگی آب‌های بین‌المللی و تخریب لایه ازن هستند.

در عمل قسمت عمده‌ای از منابع تسهیلات محیط‌زیست جهانی، به پروژه‌های مربوط به گرم شدن زمین، تخصیص داده می‌شود، بنابراین پروژه‌های انرژی یکی از عناصر مهم و مشخص برنامه‌های تامین مالی تسهیلات محیط‌زیست جهانی است. موضوع گرم شدن زمین بر انتشار دی‌اکسید کربن و متان متمرکز است. بدین ترتیب پروژه‌هایی که انتشار این آلاینده را کاهش می‌دهند، به‌عنوان پروژه‌های مطلوب برای سازمان محیط‌زیست جهانی تلقی می‌شوند. برای مثال تصمیم به جایگزین کردن نیروگاه‌های زغال‌سنگ‌سوز با نیروگاه‌های گازسوز منجر به کاهش انتشار دی اکسید کربن تقریباً به میزان ۶۰ درصد می‌شود. همچنین پروژه‌هایی که از سیستم‌های لوله‌های احیاءکننده گاز استفاده می‌کنند، از نشت گاز جلوگیری کرده و انتشار متان را کاهش می‌دهند.

بنابراین تسهیلات محیط‌زیست جهانی تصمیماتی را که منجر به کاهش دی اکسید کربن و متان می‌شود را تشویق می‌کند. به هرحال حمایت مالی فقط برای پروژه‌هایی صورت می‌گیرد که بر پایهٔ هزینه‌ها و فایده‌های خودشان از نظر اقتصادی مناسب به نظر نمی‌رسند؛ اما زمانی که منافع محیط‌زیست جهانی مورد توجه قرار می‌گیرد، تبدیل به یک گزینهٔ مناسب اقتصادی می‌شوند. برای مثال همفکری بین‌المللی در زمینهٔ سوخت گاز طبیعی به دلایل مختلف در بردارندهٔ منافع محیط‌زیستی است. با این حال در بعضی

---

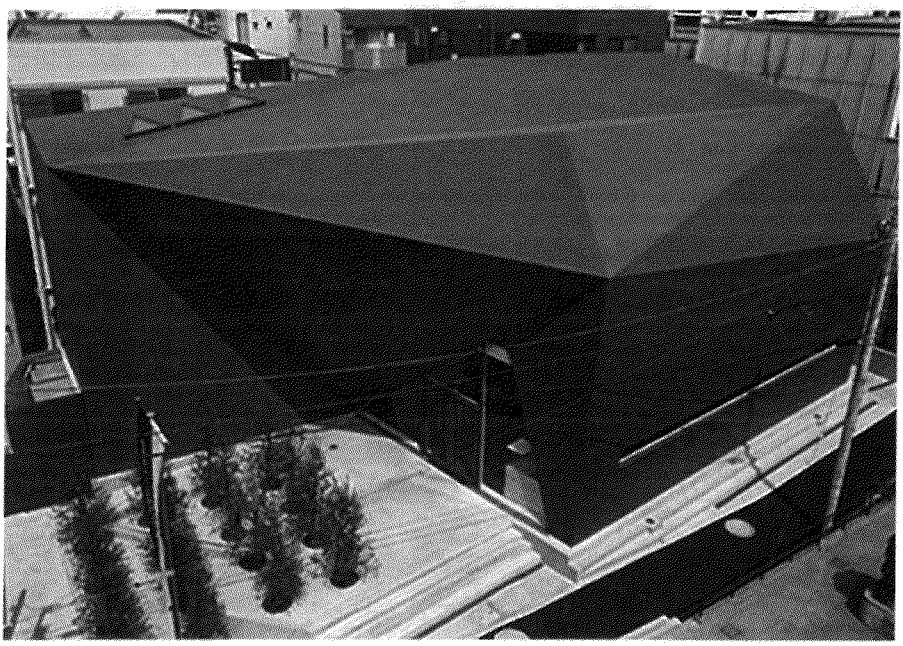
[1] GEF

کشورها هزینه جمع‌آوری گاز از منافع استفاده آن بیشتر است. اگر صرفاً بر پایهٔ هزینه‌ها و منافع پروژه برای سرمایه‌گذارهای پروژه یا شرکت مشارکت‌کننده در پروژه مورد ارزیابی قرار بگیرد، این پروژه‌ها از لحاظ اقتصادی مناسب نیستند. به هر حال اگر اثرات مطلوب محیط‌زیست جهانی ارزیابی شده و به منافع پروژه افزوده شود، پروژه از لحاظ اقتصادی مناسب خواهد بود. مشکلی که به‌طور معمول بروز می‌کند، این است که منافع محیط‌زیستی پروژه توسط اسپانسرهای پروژه و یا کشور شرکت‌کننده در پروژه درک نشود؛ در واقع این امر مانع از ایجاد انگیزه برای قبول مسئولیت پروژه توسط حمایت‌کنندگان آن خواهد بود. در مواردی تسهیلات محیط‌زیست جهانی می‌تواند نقش یاری‌کننده هم داشته باشد؛ همان طور که اقداماتی در زمینهٔ کاهش سوخت گاز طبیعی در هند انجام داده است، به‌طوری که با تامین جبران خسارت برای حمایت‌کنندگان پروژه از طریق سرمایه‌های قابل‌ملاحظه، پروژه را تبدیل به پروژه‌ای مناسب از لحاظ اقتصادی کرده است. در عمل، ارزیابی شامل قضاوت درباره هزینه‌های مربوط به اثرات عینی محیط‌زیست جهانی پروژه و هزینه‌های مربوط به پروژه‌های جایگزین که در صورت فقدان نگرانی‌های محیط‌زیست جهانی به اجرا در خواهد آمد، است. عملکرد تسهیلات محیط‌زیست جهانی با سازمان‌هایی همچون برنامهٔ توسعهٔ سازمان ملل[1] و برنامهٔ محیط‌زیستی سازمان ملل[2] و بانک جهانی همسوست. برنامه توسعه سازمان ملل مسئولیت همکاری‌های تکنیکی و فنی را دارد و برنامهٔ محیط‌زیستی سازمان ملل وظیفهٔ تسریع روند توسعه‌ای و پیشرفت تحلیل‌های فنی و علمی را بر عهده دارد. بانک جهانی به‌عنوان یک صندوق برای سرمایه‌های ودیعه‌ای سازمان محیط‌زیست جهانی محسوب می‌شود که به جمع‌آوری و نمایش‌دهی پروژه‌های سرمایه‌گذاری می‌پردازد. پس به‌منظور دریافت حمایت‌های لازم پروژه، اسپانسرها نیاز به همکاری با تسهیلات محیط‌زیست جهانی در بانک جهانی دارند.

---

[1] UNDP
[2] UNEP

تسهیلات محیط‌زیست جهانی یک سازوکار مالی است که سرمایهٔ اعطایی و امتیازی لازم برای پروژه‌هایی را که دارای اثرات مطلوب محیط‌زیستی هستند، تامین می‌کند. در مورد گرم‌شدن زمین نگرانی اصلی مربوط به انتشار گاز دی اکسید کربن و متان است. پروژه‌هایی از قبیل لوله‌های احیاءکنندهٔ گاز، جمع‌آوری گازهای سوخته و دیگر سرمایه‌گذاری‌های بهبود کارایی که منجر به کاهش انتشار گازها و تبدیل طرح به طرح‌های قابل‌قبول از لحاظ محیط‌زیست جهانی می‌شود، از جمله پروژه‌های تامین مالی شده توسط تسهیلات محیط‌زیست جهانی هستند. پروژه زمانی برای حمایت کنندگان مالی تسهیلات محیط‌زیست جهانی قابل انتخاب خواهد بود که خود پروژه بر پایهٔ هزینه‌ها و فایده‌هایش اقتصادی نباشد و زمانی که منافع محیط‌زیست جهانی وارد تحلیل‌های هزینه-فایده پروژه می‌شود، پروژه تبدیل به یک گزینهٔ اقتصادی شود.



## ۷-۲- بانک‌های توسعه‌ای منطقه‌ای

### بانک توسعهٔ اسلامی[1]

بانک توسعه اسلامی را نمی‌توان دقیقاً یک بانک منطقه‌ای نامید؛ زیرا کشورهای لامی اغلب در دو قاره آسیا و آفریقا پراکنده‌اند و بنابراین قلمروی جغرافیایی آن فراتر از ـ منطقهٔ خاص است. ولی ماهیت فعالیت آن از هر جهت شبیه به بانک‌های توسعه‌ای طقه‌ای است. گسترش روحیهٔ اسلام‌خواهی در کشورهای اسلامی و در جوامع اسلامی اکن سایر کشورها و لزوم تاسیس بانک‌هایی که مبنای فعالیت مالی آنها در تضاد با ریعت اسلامی نباشد و بالاخره ضرورت تاسیس یک بانک عمران و توسعهٔ ویژهٔ کشورهای لامی ازجمله عواملی بود که در تقویت و تسریع امور مربوط به تاسیس این بانک در سال ۱۹۷ میلادی نقش داشت. عربستان صعودی که هم متولی مهم‌ترین اماکن مقدسهٔ لامی (مکهٔ مکرمه و مدینهٔ منوره) و هم از ثروتمندترین کشورهای اسلامی است، در سیس بانک سهم زیادی داشت و ضمن داشتن بزرگ‌ترین سهم در بانک، میزبان ادارات و شکیلات آن محسوب می‌شود.

بانک توسعهٔ اسلامی یکی از موسسات مالی توسعه‌ای بین‌المللی و از نهادهای خصصی سازمان کنفرانس اسلامی[2] است که براساس اعلامیهٔ وزرای اقتصاد کشورهای سلامی و با هدف پیشبرد توسعهٔ اقتصادی و پیشرفت اجتماعی کشورهای عضو و جوامع سلمان کشورهای غیر عضو در سراسر جهان، براساس اصول شریعت اسلامی در تاریخ ۲۰ کتبر ۱۹۷۵ به وسیلهٔ ۲۲ کشور اسلامی با سرمایهٔ اولیهٔ ۷۵۵ میلیون دینار اسلامی در جدهٔ عربستان تاسیس شد. هر کشور اسلامی که عضو سازمان کنفرانس اسلامی است می‌تواند به عضویت این بانک در آید. در حال حاضر تمامی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی به استثنای نیجریه به عضویت این بانک درآمده‌اند و تعداد اعضای آن ۵۵ کشور است که چهار قاره آسیا، آفریقا، اروپا (آلبانی) و آمریکا (سورینام) را در بر می‌گیرد.

جمهوری اسلامی ایران نیز در اواخر سال ۱۳۶۶(۱۹۸۹) با پذیره‌نویسی ۵/۲ میلیون دینار اسلامی (۲۵۰سهم) به عضویت این بانک درآمد که با تصویب مجلس شورای اسلامی و هیات عامل بانک، میزان سهام پذیره‌نویسی‌شده ایران طی دو دوره به ۷۰۰ میلیون دینار

---

[1] IDB
[2] OIC

اسلامی افزایش یافت. هم اکنون بانک توسعهٔ اسلامی دارای یک ستاد (دفترمرکزی) در شهر جده و ۳ دفتر منطقه‌ای در قزاقستان، مالزی و مراکش است که به ترتیب هریک ۶، ۳ و ۱۵ کشور را تحت پوشش خود قرار می‌دهند. به‌علاوه بانک مزبور به‌منظور پیگیری اجرای پروژه‌های مصوب، در هریک از کشورهای ایران، اندونزی، قزاقستان، لیبی، پاکستان و سودان نمایندگان محلی دارد.

اهداف کلی بانک، توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی جوامع مسلمان و کشورهای اسلامی از طریق مشارکت در طرح‌های تولیدی، اعطای تسهیلات مالی، سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها، ارائهٔ کمک‌های فنی، انجام تحقیقات و پژوهش و گسترش تجارت فی‌مابین است. بر اساس اساسنامه، بانک موظف است با تمامی منابع و امکانات خود به اعضا کمک کرده و اهداف کلی بانک را محقق سازد و همهٔ عملیات تامین مالی تجهیز و تخصیص منابع بانک باید بر اساس اصول شریعت اسلامی باشد. وظایف بانک توسعه اسلامی عبارت است از:

۱- اعطای تسهیلات و وام به بخش دولتی (عمومی) و خصوصی کشورهای عضو برای تامین طرح‌های تولیدی؛

۲- سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی (سرمایه‌گذاری مستقیم)؛

۳- مشارکت در سرمایهٔ بخش‌های تولیدی (سرمایه‌گذاری غیرمستقیم به صورت خرید سهام)؛

۴- ایجاد و استفاده از صندوق‌های خاص یعنی کمک‌های موردی از قبیل کمک به جوامع اسلامی در کشورهای غیر عضو؛

۵- قبول سپرده‌های ارزی کشورهای عضو؛

۶- ارائه کمک‌های فنی و کارشناسی در موارد مختلف نظیر احداث پروژه‌ها، بهبود روش‌های مالیاتی و غیره؛

۷- افزایش حجم تجارت خارجی کشورهای عضو از طریق توسعهٔ تجارت با یکدیگر و به‌ویژه در رابطه با کالاهای سرمایه‌ای؛

۸- انجام تحقیقات به‌منظور تطبیق دادن فعالیت‌های اقتصادی، مالی و بانکی کشورهای عضو براساس شریعت اسلامی و برگزاری دوره‌های آموزشی و اعطای جوایز پژوهشی در مورد بانکداری و اقتصاد اسلامی.

ارکان و تشکیلات بانک توسعهٔ اسلامی عبارت است از:

۱- هیات نمایندگان مهم‌ترین نهاد بانک توسعهٔ اسلامی است و متشکل از وزرای تصاد و دارایی و یا روسای کل بانک مرکزی کشورهای عضو است و مهم‌ترین وظیفه آن ائهٔ خطمشی و رهنمود برای حل و فصل مسائل بانک، تصویب صورت‌های مالی و انجام ایر اموری است که به موجب اساسنامه به آن محول شده است. هیات نمایندگان هر سال ک جلسه عادی برگزار می‌کند؛

۲- هیات مدیره رکن مهم اجرایی بانک است و اکنون دارای ۱۱ عضو است. ۵ نفر از عضا هیات مدیره توسط پنج کشوری که بالاترین میزان آرا را در بانک دارند، منسوب ی‌شوند و ۶ مدیر دیگر به صورت دوره‌ای با کسب آرای اکثریت برای مدت سه سال توسط قیهٔ اعضای بانک انتخاب می‌شوند؛

۳- مدیر عامل بانک توسط هیات نمایندگان برای مدت ۵ سال انتخاب می‌شود و این نتخاب قابل تمدید است.

بانک توسعهٔ اسلامی از لحاظ ساختار اداری دارای دو نهاد اساسی است. نخست، هیات عامل[1] که عالی‌ترین رکن بانک است و سالی یک بار به‌منظور تصویب عملکرد، صورتحساب‌های مالی بانک و ترسیم خطمشی‌های آتی تشکیل جلسه می‌دهد. هر کشور عضو بانک در هیات عامل دارای یک نمایندهٔ علی‌البدل است. نمایندهٔ ایران، وزیر امور اقتصادی و دارایی و نمایندهٔ علی‌البدل آن رییس سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران است. دوم، هیات مدیرهٔ اجرایی[2] که مرکب از چهارده عضو است. هفت عضو آن توسط هفت کشوری که دارای بالاترین سهام در بانک هستند (عربستان سعودی، لیبی، کویت، ایران، مصر، ترکیه و امارات متحده عربی) منصوب و هفت عضو دیگر آن از میان سایر اعضا (برای مدت سه سال) انتخاب می‌شوند. تصویب عملیات و پروژه‌ها و هدایت امور اجرایی بانک بر عهدهٔ این هیات می‌باشد و امکان تجدید انتخاب آنها نیز وجود دارد. این بانک تعدادی نهادهای وابسته به‌عنوان گروه بانک توسعهٔ اسلامی را شکل می‌دهد که شامل موسسات زیر است:

---

[1] Board of Governor

[2] Board of Executive Directors

۱- بانک توسعهٔ اسلامی- این بخش قسمت اصلی گروه بانک توسعهٔ اسلامی است که به‌منظور انجام پروژه‌ها و یا اعطای کمک‌های بلاعوض به کشورهای عضو فعالیت دارد؛

۲- شرکت اسلامی برای توسعهٔ بخش خصوصی[1]- شرکت مزبور ابزاری برای رشد و کامیابی اقتصادی در کشورهای عضو تلقی می‌شود و هدف آن شناسایی فرصت‌ها در بخش خصوصی، ارائهٔ خدمات مالی مطابق با شریعت اسلام و امکان دسترسی شرکت‌های خصوصی به بازارهای مالی اسلامی است. این شرکت در سال ۱۹۹۹ تاسیس شد؛

۳- شرکت اسلامی بیمهٔ سرمایه‌گذاری و اعتبار[2]- هدف این شرکت گسترش حیطه تعاملات تجاری و جریان سرمایه‌گذاری میان کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی است؛ که برای رسیدن به این هدف به صدور بیمهٔ اعتباری برای پوشش عدم پرداخت کالاهای صادراتی و همچنین بیمهٔ سرمایه‌گذاری در قبال ریسک می‌پردازد. این شرکت از سال ۱۹۹۵ فعالیت خود را شروع کرد و مرکز آن در جده می‌باشد؛

۴- موسسهٔ آموزشی و پژوهشی اسلامی[3]- این موسسه مسئولیت پژوهش، آموزش و فعالیت‌های مرتبط را در جهت کمک به فعالیت‌های بانکی، مالی و اقتصادی در کشورهای عضو و جوامع مسلمان در کشورهای غیر عضو، بر عهده دارد. این موسسه تاکنون اقدام به برگزاری چندین سمینار و کنفرانس و برنامهٔ آموزشی در کشورهای عضو کرده است. بانک توسعهٔ اسلامی هر سال به‌منظور شناسایی، تقدیر و تشویق کوشش‌های برجسته و خلاقی که توسط اشخاص و یا موسسات در زمینهٔ اقتصاد و یا بانکداری اسلامی در کشورهای عضو صورت می‌پذیرد، جایزه‌ای به ارزش ۳۰۰۰۰ دینار اسلامی (در حدود ۳۹۳۰/۴۰ دلار) در نظر می‌گیرد؛

۵- صندوق سرمایه‌گذاری واحد[4]- این صندوق، یک صندوق امانی محسوب می‌شود که از طریق استفاده از وجوه نقد خود، به عملیات تامین مالی تجاری کوتاه‌مدت می‌پردازد؛

۶- صندوق زیربنایی بانک توسعهٔ اسلامی[5]- هدف از ایجاد این صندوق، بسیج منابع بخش خصوصی برای کاهش بار بخش عمومی در زمینهٔ تامین مالی پروژه‌های زیربنایی

---

[1] ICD
[2] ICIEC
[3] IRTI
[4] UIF
[5] IF

ت. این صندوق از روش‌های تامین مالی اسلامی برای تمامی سرمایه‌گذاری‌های مشترک
ود استفاده می‌کند و مقر آن در بحرین است؛

۷- دفتر همکاری فنی[1]- مسؤلیت آموزش و همکاری‌های فنی در زمینه‌های غیربانکی
مالی را برعهده دارد؛

۸- برنامه تامین مالی صادرات[2]- هدف این بخش پیشبرد صادرات کالاهای کشورهای
ضو به کشورهای عضو و یا غیرعضو از طریق تسهیلات مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت است؛

۹- عملیات تامین مالی و تجاری واردات- عملیات تامین مالی و تجاری واردات، یک
طرح کوتاه‌مدت است که به واسطهٔ آن بانک به ارائهٔ ارز خارجی برای واردات کالاها با
اهیت توسعه‌ای می‌پردازد که از سوی کشورهای عضو مورد نیاز می‌باشد.

۱۰- بنیاد جهانی وقف[3]- بانک توسعهٔ اسلامی در نوامبر ۲۰۰۰ به‌منظور تحکیم
وسسه اسلامی وقف و تقویت نقش آن در توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی جوامع مسلمان،
تصمیم به ایجاد بنیاد جهانی وقف گرفت. هدف آن ایجاد شبکه‌ای از موسسات اوقافی است
که قابلیت اجرای فعالیت‌های خیریه‌ای سازگار با شریعت را داشته باشد.

این بانک همچنین دارای موسسات وابستهٔ دیگری از جمله مرکز بین‌المللی برای
کشاورزی در شوره‌زارها، صندوق سرمایه‌گذاری دارایی‌های اوقاف، شبکه‌های اطلاع‌رسانی
وابسته به سازمان کنفرانس اسلامی و پروژه بهره‌برداری از گوشت قربانی مربوط به کشور
عربستان سعودی است. منابع مالی بانک توسعهٔ اسلامی به سه صورت تسهیلات پروژه‌ای،
تسهیلات تجاری و کمک‌های بلاعوض به کشورهای عضو داده می‌شود. عملیات عادی بانک
که شامل تامین مالی پروژه‌ها و عملیات کمک فنی است به روش‌هایی چون وام، اجاره به
شرط تملیک، فروش اقساطی، استصناع، مشارکت در سرمایه، تقسیم سود، خطوط اعتباری
و کمک فنی یا کمک بلاعوض انجام می‌شود.

---

[1] TCO
[2] EFS
[3] WWF

خدمات بانک توسعهٔ اسلامی عبارت است از:

الف- تامین مالی پروژه‌ها

بانک با استفاده از روش‌هایی نظیر قرض‌الحسنه، مشارکت در سرمایه، اجاره به شرط تملیک، فروش اقساطی، کمک فنی و اعطای اعتبار در حساب، اجرای پروژه‌های مختلف را در کشورهای عضو تامین مالی می‌کند. وام‌ها بیشتر برای توسعهٔ کشاورزی، ساختن راه‌ها، توسعهٔ مناطق روستایی، پروژه‌های آموزشی، گسترش بنادر، ایجاد فرودگاه، ایجاد کانال‌های آبیاری و ... تخصیص می‌یابند. این وام‌ها بدون بهره هستند و تنها کارمزدی (حدود ۲ درصد) برای جبران هزینه‌های اداری دریافت می‌شود. بازپرداخت آنها ۱۵ تا ۲۵ ساله است که شامل ۳ تا ۵ سال دورهٔ تنفس است و به‌صورت اقساط مساوی شش ماهه انجام می‌شود.

۱- اجازه به شرط تملیک- یکی از شیوه‌های تامین مالی میان‌مدت برای پروژه‌های درآمدزا در بخش طرح‌های صنعتی است که بر اساس آن تجهیزات سرمایه‌ای و سایر سرمایه‌های ثابت همچون کارخانه، ماشین‌آلات و تجهیزات، تانکرهای نفتی، کشتی‌های ماهیگیری و ... واجد شرایط استفاده از این تسهیلات هستند. براساس شیوهٔ اجاره به شرط تملیک، مالکیت اموال اجاره‌شده در طول دوره اجرا که ممکن است ۱۵ سال به طول بینجامد، در اختیار بانک توسعه اسلامی است و پس از بازپرداخت آخرین قسط اجاره، مورد اجاره به مالکیت ذینفع انتقال می‌یابد.

۲- فروش اقساطی- در این روش مالکیت دارایی و اموال بلافاصله پس از تحویل دارایی به خریدار منتقل می‌شود، در حالی که مبلغ خرید به صورت اقساط بازپرداخت می‌گردد. ارائهٔ ضمانت‌نامهٔ دولتی یا بانکی مورد قبول بانک توسعهٔ اسلامی در مورد تمامی پروژه‌ها یا عملیاتی که از سوی بانک مزبور تامین مالی می‌شود، لازم است؛

۳- مشارکت در سرمایه- بانک توسعهٔ اسلامی در سهام شرکت‌ها و موسسات در کشورهای عضو که به‌طور بالقوه درآمد داشته و مطابق با اصول شریعت باشند وهمچنین تاثیر توسعه‌ای عمده‌ای بر اقتصاد کشورهای خود داشته باشند، مشارکت می‌کند؛

۴- استصناع- قراردادی است که به موجب آن یک طرف قرارداد تعهد می‌کند تا کالای مشخصی را با ویژگی معین و در یک زمان خاص تولید کند که بیشتر شامل هرگونه فرایند تولید، ساخت، مونتاژ یا بسته‌بندی می‌گردد. همچنین استصناع می‌تواند در تامین مالی کالاهای سرمایه‌ای و حتی کالاهای ناملموسی چون گاز و برق به کار رود؛

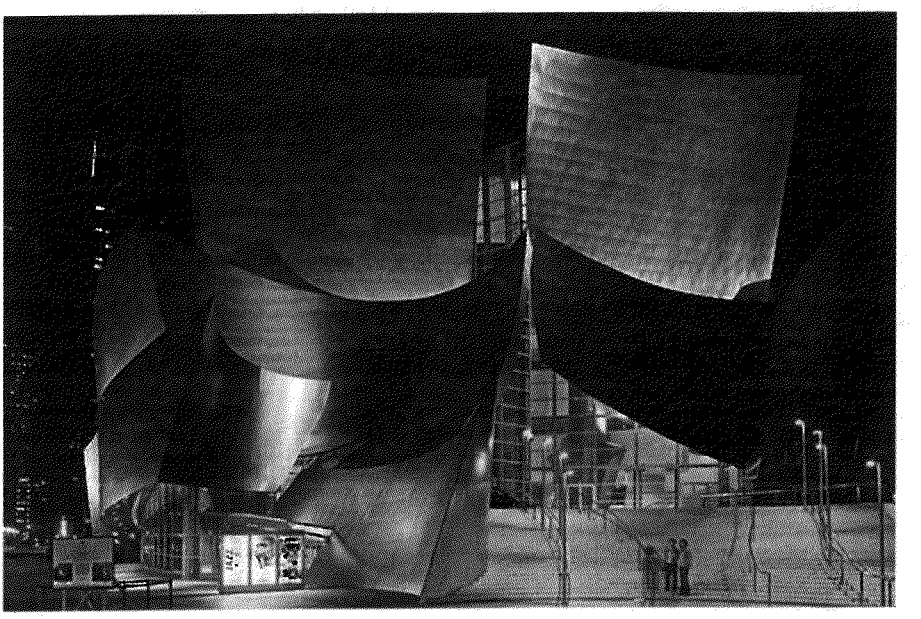
تامین مالی صادرات و واردات

بانک توسعهٔ اسلامی از طریق "صندوق مالی بلندمدت تجاری" صادرات کشورهای و را به یکدیگر، به‌طور بلندمدت تامین مالی می‌کند. تسهیلات ویژهٔ صندوق این امکان را هم می‌کند که درحالی که صادرکننده تا سقف ۸۰ درصد از بهای کالای صادره خود را صورت نقد از صندوق مذکور دریافت می‌دارد، واردکننده فرصت خواهد داشت وجه آن را سب مورد و نوع کالا، طی مدت حداکثر ۵ سال به صندوق بازپرداخت کند. سودی که در ی اعطای این تسهیلات از خریدار دریافت می‌شود، تابع شرایط بازار پولی بین‌المللی است رای بازپرداخت به موقع، تخفیف خاص نیز منظور می‌شود. عملیات تامین مالی واردات، منظور فراهم کردن ابزاری برای به‌کارگیری مازادی است که بانک جهت عملیات ان‌مدت و بلندمدت خود فوراً به آنها احتیاج نداشته و در ضمن در جهت توسعه اقتصادی طریق واردات کالاهایی که تاثیر عمرانی دارند عمل نماید. این عملیات طبق اصول ریعت اسلامی براساس ضوابط ایمنی، قابلیت تبدیل به نقدینگی و بازدهی انجام می‌شود و صورت خرید کالای مورد نیاز توسط بانک و فروش اقساطی مجدد آنها به کشورهای قاضی در مقابل دریافت سود، جلوه می‌کند. در همین رابطه به تازگی یک شرکت تضمین رمایه‌گذاری و بیمه اعتبارات صادراتی، تشکیل شده است که سرمایه‌گذاری و گسترش جارت بین کشورهای عضو را تسهیل خواهد کرد.

- عملیات کمک‌های ویژه

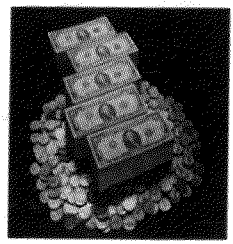
بانک توسعهٔ اسلامی برنامهٔ همکاری‌های فنی و تحقیقات و مطالعات اقتصاد اسلامی را مین مالی می‌کند. علاوه بر این، به جوامع مسلمان در کشورهای غیرعضو و نیز به شورهای عضوی که دچار بلایای طبیعی شده‌اند، کمک خواهد کرد. در این رابطه وام‌های رض‌الحسنه با مدت بازپرداخت ۱۵ تا ۲۵ سال در اختیار کشورهای نیازمند قرار می‌گیرد. وسسهٔ پژوهش و آموزش‌های اسلامی به‌منظور تحقیقات کاربردی برای تطبیق دادن عالیت‌های اقتصادی، مالی و بانکداری کشورهای اسلامی با موازین شریعت اسلامی تشکیل شده است؛ و سعی دارد تا مفاهیم دینی را با اصول اقتصادی زمانه همراه کند و علاوه بر چاپ کتب و مقالات و اعطای وام‌های تحصیلی، مبادرت به برگزاری سمینارهای متعدد و عطای جوایز برای ترویج اقتصاد و بانکداری اسلامی نموده است. بانک توسعهٔ اسلامی

همچنین پیوندهای نزدیکی با دیگر سازمان‌های مالی بین‌المللی مانند بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، بانک توسعهٔ آفریقا، بانک توسعهٔ آسیا و بانک اروپایی توسعه دارد. این بانک پیوندهای خاصی نیز با فائو، صندوق بین‌المللی توسعهٔ کشاورزی، مرکز تجارت بین‌المللی[1]، کنفرانس توسعه و تجارت سازمان ملل، یونسکو، سازمان تجارت جهانی و ... برقرار کرده است. این نهاد از همان ابتدای تاسیس، یادداشت تفاهمی با بانک جهانی برای تقویت همکاری‌های موجود امضا کرد و با یونسکو نیز موافقت‌نامه همکاری در حوزه آموزش به ویژه برای کشورهای توسعه‌نیافته آفریقا منعقد کرده است. این بانک در طرح بخشودگی قروض کشورهایی که توان بازپرداخت تسهیلات اعتباری را ندارند[2] شرکت داشته و بخشودگی شامل کشورهایی چون بنین، مالی، موریتانی و سنگال شده است.



[1] ITC
[2] Hipcs

## ۲- بانک توسعهٔ آسیایی[1]



بانک توسعهٔ آسیایی در سال ۱۹۶۶ تشکیل شد. تعداد اعضای آن ۵۲ کشور است که شامل ۳۶ کشور آسیایی و ۱۶ کشور صنعتی خارج از منطقه است. سرمایهٔ معمولی بانک توسعهٔ آسیایی شامل سرمایهٔ ناشی از حق عضویت، ذخایر و سرمایه‌های قرض گرفته شده می‌باشد.

این سرمایه‌های ناشی از حق عضویت شامل آورده‌های نقدی و غیرنقدی کشورهای عضو و سرمایه‌های قابل بازخرید (ضمانت‌هایی که به‌وسیله کشورهای عضو زمانی که بانک توسعه آسیایی نمی‌تواند سرمایه‌های قرض گرفتهٔ خود را در بازار سرمایه پرداخت کند فراهم می‌شود) است. آورده‌های غیرنقدی ۱۲ درصد کل سرمایه‌های حق عضویت را تشکیل می‌دهد. سرمایه‌های قرض گرفته شده در اروپا، آسیای شرقی و آمریکا در حال افزایش است.

علاوه بر سرمایهٔ معمولی، بانک توسعهٔ آسیایی سرمایه‌هایی را از طریق صندوق‌های خاص مانند صندوق توسعهٔ آسیایی از طرف کشورهای ثروتمند دریافت می‌کند. این صندوق به کشورهای خیلی فقیر آسیایی در شرایط امتیازی وام می‌دهد. وام‌های این صندوق بدون بهره هستند و زمان سررسید آنها ۴۰ ساله است. کل وام‌های سالانهٔ بانک توسعهٔ آسیایی در حدود ۵ میلیارد دلار است که ۲۵ تا ۳۰ درصد آن به بخش انرژی تخصیص می‌یابد. وام‌دهی به پروژه‌های عمومی به‌ویژه پروژه‌های تولید، انتقال و توزیع انرژی اولویت دارد. در وام‌دهی سنتی بانک توسعه آسیایی نیاز به ضمانت دولتی دارد. با این حال از سال ۱۹۸۰ بر مشارکت بخش خصوصی تاکید شده است. حمایت از بخش خصوصی در سال ۱۹۸۳ با معرفی تسهیلات سرمایه‌گذاری سهام، افزایش پیدا کرد که به بانک اجازه می‌داد که سرمایه‌گذاری مستقیم سهام در شرکت‌های خصوصی و موسسات مالی صورت گیرد. در سال ۱۹۸۵ بانک توسعهٔ آسیایی حمایت خود را از بخش خصوصی با ایجاد تسهیلات وام‌دهی مستقیم به شرکت‌های خصوصی بدون ضمانت‌های دولتی افزایش داد. بانک توسعهٔ آسیایی از پروژه‌های ساخت- بهره‌برداری- انتقال و پروژه‌های ساخت-انتقال در بخش انرژی حمایت کرده است. بانک برای این پروژه‌ها سهام و وام‌هایی با و یا بدون ضمانت دولتی

---

[1] ADB

فراهم می‌کند، به‌ویژه برای پروژه‌های موسسات دولتی که در آنها سهم بدهی از طریق وام با ضمانت دولتی، سهام بخش خصوصی و سهم بدهی از طریق مشارکت است. در سال ۱۹۸۰ بانک توسعهٔ آسیایی تسهیلات سرمایه‌گذاری سهام و تسهیلات وام‌دهی بخش خصوصی را فراهم کرد. بانک توسعهٔ آسیایی امتیازاتی برای همکاری‌های تکنولوژیکی که به‌منظور تحقق یکی از جنبه‌های مشخص پروژه می‌تواند استفاده شود، ارائه می‌دهد. بانک توسعه آسیایی همچنین امتیازاتی برای مطالعات استراتژیک و سیاسی مربوط به مدیریت بخش مربوطه و سرمایه‌گذاری ارائه می‌دهد. خیلی از این امتیازات برای انجام مطالعاتی در بخش انرژی اختصاص می‌یابد؛ دامنه این مطالعات وسیع است و شامل موضوعات کلی تا مراحل مشخص سرمایه‌گذاری در بخش انرژی و گاز می‌باشد. بانک توسعه آسیایی به امتیازات اعطایی توسط دولت ژاپن و دیگر تسهیلات تجهیزشده به‌وسیلهٔ سایر دولت‌ها و کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی[1] دسترسی دارد.

### ۵-۷-۳- سازمان‌های توسعه‌ای دوجانبه

سازمان‌های دوجانبه نهادهای توسعه‌ای هستند که در کشورهای صنعتی به‌منظور حمایت از سرمایه‌گذاری و تامین نیازها و اعمال همکاری‌های تکنولوژیکی ایجاد شده‌اند. این سازمان‌ها اغلب تمام سرمایهٔ خود را از دولت‌های منتسب به خود دریافت می‌کنند. حمایت آنها از کشورهای درحال‌توسعه بستگی به ارتقای سطح فروش کالا و خدمات ارائه‌شده توسط شرکت‌های کشور خودشان دارد. عملکرد سازمان‌های دوجانبه به دو بخش مشخص تقسیم می‌شود:

۱- تدارک تسهیلات و وام‌های امتیازی برای کشورهای درحال‌توسعه بر پایه ملاحظات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی.

۲- تدارک وام‌ها، ضمانت‌ها و بیمه‌ها که به صدور کالا و خدمات کشور اعطاکننده کمک می‌کند و مشارکت شرکت‌های کشور اعطاکننده را در پروژه‌های کشورهای درحال‌توسعه ارتقا می‌دهد.

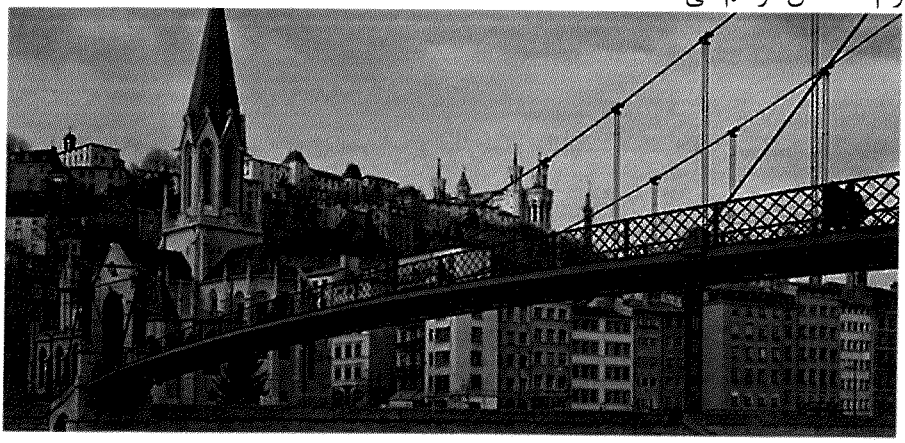
---

[1] OECD

در بیشتر کشورهای اعطاکننده، سازمان‌های جداگانه‌ای برای فعالیت در این دو حوزه لحاظ شده است. برای مثال سازمان توسعهٔ بین‌المللی آمریکا[1] مسئولیت همکاری‌های توسعه‌ای را بر عهده دارد و بانک صادرات و واردات آمریکا[2] تجارت خارجی آمریکا را ارتقا می‌بخشد. با این حال در عمل عملکرد این دو سازمان در هم ادغام شده است. همچنین مشارکت سایر سازمان‌های خصوصی و دولتی منجر به همپوشانی فعالیت‌ها در کشورهای اعطاکننده می‌شود.

## اهداف سازمان‌های همکاری توسعه‌ای دوجانبه

کشورهای عضو توسعه و همکاری اقتصادی سازمان‌هایی را ایجاد کرده‌اند که همکاری مالی و تکنولوژیکی برای کشورهای درحال‌توسعه فراهم می‌کنند. این سازمان‌ها وام‌های اعطایی و امتیازی برای حمایت از ملزومات عمومی واردات (توازن پرداختی) یا برنامه‌های مشخص دیگر و پروژه‌ها فراهم می‌کنند. این حمایت‌ها در کمک به کشورهای درحال‌توسعه و گاهی توسعهٔ صادرات و یا دیگر منافع تجاری برای توابع کشور خودشان خلاصه می‌شود. در بیشتر کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی سازمان‌های جداگانه‌ای برای فراهم کردن همکاری‌های توسعه‌ای و ارتقای صادرات ایجاد شده است. با این حال در انجام وظایف این سازمان‌ها همپوشانی اتفاق می‌افتد. همچنین سرمایه‌های آنها در سرمایه‌گذاری‌های جذاب ترکیب می‌شود. سازمان‌های اعتباری صادرات ضمانت‌هایی را برای بازپرداخت وام و بیمه در مقابل ریسک‌های سیاسی و سایر ریسک‌های تجاری برای وام‌دهندگان فراهم می‌کنند.



**نمایندگان بزرگ سازمان‌های همکاری و توسعه‌ای دوجانبه**

بزرگترین شرکت‌کنندگان در سازمان‌های همکاری و توسعه‌ای دوجانبه کشورهای ژاپن، آمریکا، فرانسه و آلمان هستند. درمیان سایر کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی کانادا، انگلیس، ایتالیا، فنلاند، هلند، سوئد، سوئیس، بلژیک، دانمارک، اتریش و استرالیا از دیگر شرکت‌کنندگان مهم محسوب می‌شوند. تعدادی از کشورهای غیر عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نظیر کویت، عربستان، کره و امارات، امکانات همکاری و توسعه‌ای را فراهم می‌کنند. گروهی دیگر از کشورها نظیر هند و برزیل نیز تسهیلات حمایتی و اعتبارات صادراتی را فراهم می‌کنند.

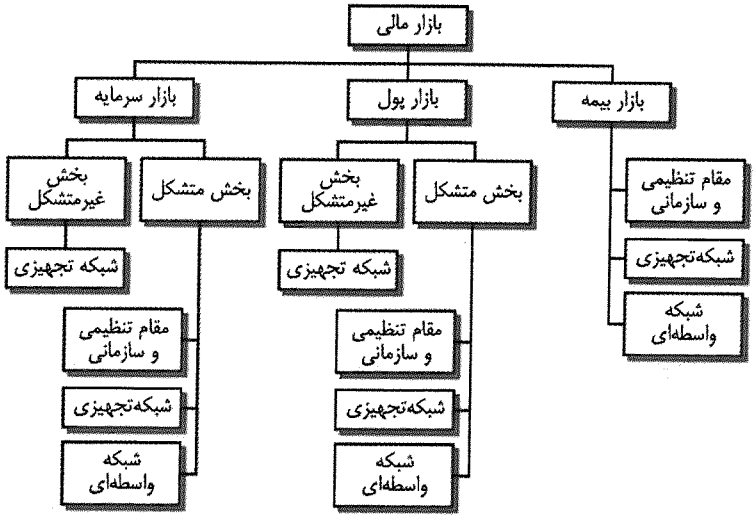
## ۵-۷-۴- منابع تامین مالی تجاری

بازارهای مالی را می‌توان به روش‌های گوناگون طبقه‌بندی کرد. یک روش طبقه‌بندی برحسب حق مالی است؛ مثل بازارهای بدهی (اوراق قرضه) و بازارهای سهام، روش دیگر طبقه‌بندی برحسب سررسید حق مالی است. برای مثال بازاری برای ابزار بدهی کوتاه‌مدت وجود دارد که آن را بازار پول می‌نامند و بازار دیگری برای دارایی مالی با سررسید طولانی‌تر وجود دارد که آن را بازار سرمایه می‌گویند. هریک از بازارهای پول و سرمایه می‌توانند در بخش متشکل یا رسمی، یا در بخش زیرزمینی اقتصاد هویت بیابند. محدود شدن بخش زیرزمینی هر دو بازار، می‌تواند در ثمر بخش کردن فعالیت‌های مالی اقتصاد بسیار مؤثر باشد. در هریک از این دو بازار، در بخش رسمی سه شبکهٔ موازی وجود دارد، که عبارتند از:

- شبکه تنظیمی و سازمانی؛
- شبکه تجهیزی؛
- شبکه واسطه‌ای.

وظیفهٔ شبکهٔ تنظیمی، وضع مقررات و نظارت بر عملیات است. حفظ سلامت بازار باید در کنترل این شبکه باشد. شبکهٔ تجهیزی به گردآوری منابع در چارچوب مقررات شبکهٔ تنظیمی می‌پردازد. فراهم کردن سازمان‌های مورد نیاز برای تسهیل جریان تجهیز از وظایف هر بازار کارآمد است. بنابر این در دو بازار باید سازمان‌هایی وجود داشته باشد که عملیات آن بازارها را تسهیل کند. این مهم بر عهده شبکه تجهیزی است. شبکهٔ واسطه‌ای نیز با انجام وظیفهٔ واسطه‌گری در بازار سرمایهٔ بین عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان رابطهٔ

شفاف‌تری برقرار می‌سازد. در واقع شبکهٔ واسطه‌ای با حضور خود، جریان کار شبکهٔ تجهیزی را تسهیل می‌کند. شکل ۵-۷ طرح کلی ساخت بازارهای مالی را ترسیم می‌نماید. بازارهای مالی را می‌توان به گونه‌ای دیگر نیز طبقه‌بندی کرد، بازار اولیه که با حق مالی تازه منتشرشده سروکار دارد و بازار ثانویه که حقوق مالی منتشرشده را مبادله می‌کند. در عین حال بازارهای مالی یا بازار نقدی و یا بازار مشتقه هستند. بازار را می‌توان براساس ساختار سازمانی آن نیز طبقه‌بندی کرد. بازار ممکن است بازار بورس، بازار خارج از بورس یا بازار از طریق واسطه باشد.




**شکل ۵-۷**- طرح کلی ساخت بازارهای مالی.

## بازار پول

چنانکه پیشتر بیان شد، بازار پول به‌عنوان زیر مجموعه‌ای از بازار مالی و در کنار بازار سرمایه مطرح می‌شود. این دو بازار به طور اصولی باید، نه به‌عنوان رقیب، بلکه به‌عنوان مکمل یکدیگر در جهت تامین نیازهای مالی بنگاه‌ها و دولت عمل کنند. در غیر این صورت اگر این دو بازار به رقابت ناسالم بپردازند، ورود منابع می‌تواند به‌طور نادرستی به طرف یک بازار سوق یابد و در نهایت بخش مالی اقتصاد، کارآیی خود را در تجهیز منابع از دست داده و منابعی تحت عنوان وام برای مقاصد کوتاه‌مدت در آن بازار پدید خواهد آمد. این بازار تسهیلات لازم را به‌منظور بهبود وضعیت نقدینگی واحدهای اقتصادی در اختیار آنها قرار می‌دهد. بازار پول می‌تواند کمبود یا مازاد نقدینگی موقتی را جبران کند، زیرا ابزارهای بازار پول، ضمن آنکه از نقدینگی بالایی برخوردارند، بهره نیز دریافت کرده و به سرعت به وجه نقد تبدیل می‌شوند.

## بازار سرمایه

بازار سرمایه به مکان یا نظامی گفته می‌شود که نیازهای واحدهای تجاری و دولت را در محدودهٔ وام‌های بلندمدت و میان‌مدت برآورده می‌کند. براساس تعریف دیگری، بازار مالی ابزار سرمایه و نیز ابزار بدهی با سررسید بیش از یک سال است. در واقع بازار سرمایه، منبع اصلی تامین مالی بلندمدت است و اوراق بلندمدت (با سررسید بیش از یک سال) در آن مبادله می‌شود. ابزارهای تامین مالی در بازار سرمایه علاوه بر اوراق قرضهٔ بلندمدت، شامل سهام عادی و ممتاز است. ابزارهای بازار سرمایه می‌تواند امکانات گوناگونی را در اختیار عموم قرار دهد و با به‌وجود آوردن تنوع، مطلوبیت بیشتری به سرمایه‌گذاری‌ها در بازار سرمایه بخشد.

## بازارهای دست اول و دست دوم

در یک تقسیم‌بندی کلی و از نوع عرضه، بازار سرمایه به دو بازار معاملات دست اول و بازار معاملاتی دست دوم تفکیک می‌شود. این دو شکل از بازار سرمایه، فعالیت‌های متفاوتی دارند، به گونه‌ای که اوراق بهادار تازه منتشرشده در بازارهای دست اول مورد مبادله قرار می‌گیرد؛ بنابراین شرکتی که برای اولین بار اقدام به انتشار سهام یا اوراق بهادار نموده یا

اقدام به افزایش سرمایه و صدور سهام جدید می‌کند، با بازار دست اول روبه‌رو است. اما بازارهای دست دوم در زمینهٔ معاملات اوراق بهادار موجود فعالیت می‌کنند. به‌طور معمول، بازارهای دست اول و دست دوم در طی زمان، متناسب با الزام‌ها و نیازهای پیش‌رو، دگرگون و متنوع شده‌اند. با این وجود، ساخت و ترکیب بازارهای مزبور در هر کشور، اغلب متناسب با وضعیت اقتصادی و اهمیت بازار اوراق بهادار تا حدودی متفاوت است. بنابراین بدون وجود بازار دست دوم که درجهٔ نقدینگی اوراق بهادار را افزایش می‌دهد، بازار دست اول از جذابیت اندکی برخوردار خواهد بود. از طرف دیگر ساختار و انواع متعدد بازار دست دوم نیز با گذشت زمان و بر اثر نوآوری‌های مالی و فنی و پیشرفت فزایندهٔ ارتباطات، متناسب با وضعیت و نیازمندی جدید، متحول شده است. امروزه بازارهای دست دوم را به بازارهای دیگری مانند بازار اصلی، بازار فرعی تراز اول، بازار فرعی تراز دوم، بازار فرعی تراز سوم و بازار خارج از بورس طبقه‌بندی می‌کنند. بورس اوراق بهادار، سازمان رسمی و تایید شده‌ای است که در اغلب کشورها با نظارت وزارت امور اقتصادی و دارایی و بانک مرکزی تاسیس می‌شود و متشکل از تعدادی عضو (کارگزار) برای تسهیل معاملات دست دوم اوراق بهادار است.

## خصوصیات بازار پول در مقایسهٔ با بازار سرمایه

با وجود اینکه بازار پول و سرمایه با هدف اولیهٔ یکسانی (تامین نیازهای مالی) شکل گرفته‌اند، اما با توجه به نوع متفاوت تامین مالی در این دو بازار و وجود ویژگی‌های متفاوت ابزارها و نهادها در آنها، بازار پول دارای ویژگی‌های متمایزی از بازار سرمایه شده است که اهم آنها عبارتند از:

۱- درجهٔ اطمینان در بازپرداخت اصل و بهره بسیار زیاد است، یا به عبارت دیگر، درجه ریسک در این بازار پایین است؛

۲- درجهٔ نقدینگی در این بازار بسیار بالاست، به‌طوری که اوراق بهادار موجود در این بازار بدون کاهش ارزش به سرعت قابل نقدشدن هستند؛

۳- بازده سالانهٔ اوراق بهادار در این بازار متناسب با ریسک آنها، اغلب کمتر از بازده و ریسک اوراق بهادار بازار سرمایه است؛

۴- سرعت مبادلات در این بازار بسیار زیاد است؛

۵- برخلاف بازار سرمایه، بازار پول در محل معینی تشکیل نمی‌شود.

## مقایسهٔ ابزارهای بازار پول و بازار سرمایه

به‌طور کلی تفاوت بازار پول و بازار سرمایه در ابزارهای این دو بازار برای تامین نیازهای مالی است. در کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته، ابزارهای بازار پول در مقایسهٔ با ابزارهای بازار سرمایه از اهمیت کمتری برخوردارند. برای مثال در سال ۱۹۹۰ ارزش ابزارهای بازار پول در آمریکا ۱۵۸۰ میلیارد دلار بود، در حالی که ارزش ابزارهای بازار سرمایه در این کشور در همین سال، برابر ۱۴۴۰۰ میلیارد دلار بوده است.

## بورس اوراق بهادار

بورس اوراق بهادار به معنای یک بازار متشکل و رسمی سرمایه است که در آن خرید و فروش سهام شرکت‌ها یا اوراق قرضهٔ دولتی یا موسسات معتبر خصوصی با ضوابط و مقررات خاصی انجام می‌شود. مشخصهٔ مهم بورس اوراق بهادار، حمایت قانون از صاحبان پس‌اندازها و سرمایه‌های راکد و الزامات قانونی برای متقاضیان سرمایه است. بورس اوراق بهادار از سویی مرکز جمع‌آوری پس‌اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به‌منظور تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت است؛ از جانب دیگر مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس‌اندازهای راکد می‌توانند آن را محل نسبتاً مناسب و ایمنی برای سرمایه‌گذاری تلقی کرده و وجوه مازاد خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به جریان اندازند؛ یا با خرید اوراق قرضه دولت‌ها و شرکت‌های معتبر، از سود معین و تضمین‌شده‌ای برخوردار شوند. شکل ۵-۸ بورس‌های اوراق بهادار در جهان را برحسب تقدم تاریخی نشان می‌دهد.

| ردیف | نام بورس اوراق بهادار | سال تشکیل (میلادی) |
|---|---|---|
| ۱ | بورس اوراق بهادار بروکسل بلژیک | ۱۴۶۰ |
| ۲ | بورس اوراق بهادار لندن انگلستان | ۱۵۵۳ |
| ۳ | بورس اوراق بهادار فرانکفورت آلمان | ۱۵۵۸ |
| ۴ | بورس اوراق بهادار آمستردام هلند | ۱۶۰۲ |
| ۵ | بورس اوراق بهادار لوکزامبورگ | ۱۶۹۳ |
| ۶ | بورس اوراق بهادار وین اتریش | ۱۷۷۱ |
| ۷ | بورس اوراق بهادار استکهلم سوئد | ۱۷۷۸ |
| ۸ | بورس اوراق بهادار نیویورک آمریکا | ۱۷۹۲ |
| ۹ | بورس اوراق بهادار ایرلند | ۱۷۹۳ |
| ۱۰ | بورس اوراق بهادار اسلو نروژ | ۱۸۱۹ |
| ۱۱ | بورس اوراق بهادار استرالیا | ۱۸۲۹ |
| ۱۲ | بورس اوراق بهادار ریودوژانیرو برزیل | ۱۸۴۵ |
| ۱۳ | بورس اوراق بهادار بوینس‌آیرس آرژانتین | ۱۸۵۴ |
| ۱۴ | بورس اوراق بهادار هنگ کنگ | ۱۸۶۶ |
| ۱۵ | بورس اوراق بهادار استانبول ترکیه | ۱۸۶۶ |
| ۱۶ | بورس اوراق بهادار نیوزلند | ۱۸۷۰ |
| ۱۷ | بورس اوراق بهادار بمبئی هند | ۱۸۷۵ |
| ۱۸ | بورس اوراق بهادار توکیو ژاپن | ۱۸۷۸ |
| ۱۹ | بورس اوراق بهادار مکزیک | ۱۸۹۴ |
| ۲۰ | بورس اوراق بهادار کلمبو سریلانکا | ۱۸۹۶ |
| ۲۱ | بورس اوراق بهادار لیسبون پرتقال | ۱۹۰۱ |
| ۲۲ | بورس اوراق بهادار هلسینکی فنلاند | ۱۹۱۲ |
| ۲۳ | بورس اوراق بهادار کرچی پاکستان | ۱۹۴۷ |
| ۲۴ | بورس اوراق بهادار کره جنوبی | ۱۹۵۶ |
| ۲۵ | بورس اوراق بهادار تایوان | ۱۹۶۲ |
| ۲۶ | بورس اوراق بهادار تهران | ۱۹۶۷ |
| ۲۷ | بورس اوراق بهادار کوالالامپور مالزی | ۱۹۷۶ |
| ۲۸ | بورس اوراق بهادار کویت | ۱۹۸۳ |
| ۲۹ | بورس اوراق بهادار بوداپست مجارستان | ۱۹۸۸ |

**شکل ۵-۸**- بورس‌های اوراق بهادار در جهان (بر حسب تقدم تاریخی).

## مشارکت مالی ذینفعان پروژه

برخی از ذینفعان پروژه تمایل به تامین مالی بدهی و سهام پروژه دارند، زیرا به فراهم‌سازی تدارکات اولیهٔ پروژه و خرید محصولات پروژه علاقه‌مند هستند. عرضه‌کنندگان تسهیلات و طرف‌های قرارداد، منبع مهمی را در این دسته‌بندی ارائه می‌دهند. بیشتر صنایع با تسهیلات سرمایه‌ای بزرگ، شرکت‌های مالی شناخته‌شده‌ای را ایجاد کرده‌اند. به‌طور معمول این شرکت‌ها به‌طور مشخص برای فروش بیشتر رو به ارائهٔ اعتبارات می‌آورند. رقابت به شرکت‌ها برای پیشنهاد نرخ‌های رقابتی فشار می‌آورد و در غیر این‌صورت این نرخ‌ها در بازار قابل دسترس خواهند بود. عرضه‌کنندگان تسهیلات نقش مهمی در تجهیز سرمایه‌ها از سازمان‌های دوجانبهٔ کشورشان نیز ایفا می‌کنند. در طرح‌های توسعه زیربنایی، مشارکت مالی بهره‌برداران نیز می‌تواند سهمی ایفا کند. در عین حال دولت‌ها عمده‌ترین نقش را در بیشتر پروژه‌ها داشته و بودجه‌های عمرانی خود را در اختیار پروژه‌ها قرار می‌دهند.

## نقش سازمان‌های رتبه‌بندی اعتبار

بسیاری از سازمان‌های اعتباری نظیر گروه رتبه‌بندی استاندارد اند پورز[1] و داف اند فلپس[2]، ریسک‌های موجود وام‌دهی به شرکت‌های مختلف و کشورهای جهان را رتبه‌بندی می‌کنند. این رتبه‌بندی‌ها به‌طور مشخص بر هزینه‌ها و قابلیت دسترسی تامین مالی بدهی اثر می‌گذارد. بازارهای سرمایهٔ خصوصی (برای مثال بانک‌های تجاری و وام‌دهندگان خصوصی) اغلب به‌وسیلهٔ کنترل‌های سخت از طریق قراردادهای وامی، شروط قرارداد و سایر شرایط بازپرداخت بدهی اطمینان حاصل می‌کنند. افزایش سرمایه در بازارهای سرمایه دولتی و شبه دولتی بستگی به خوش‌حسابی ذاتی وام‌گیرنده (با شرط توانایی وام‌گیرنده در تامین اطمینان وام‌دهنده از بازپرداخت به موقع بدهی) دارد.

این مفهوم کنترلی در مقابل اعتبار (که کمبود مذاکرات انجام شده به‌منظور درگیرشدن با سرمایه‌گذاران در بازارهای بدهی دولتی را نشان می‌دهد) یک تمایز اساسی بین بازارهای بدهی دولتی و خصوصی است. در بازار بدهی دولتی، وام‌دهندگان فقط نگران

---

[1] Standard and Poor's Rating Group (S&P)
[2] Duff and Phelps

، موقع‌بودن بازپرداخت هستند، چراکه آنها قادر نیستند و تمایلی هم به درگیری و نازعات ندارند. از این‌رو رتبه‌بندی اعتبارات اغلب بر پایهٔ این فرض که وام‌دهندگان منفعل قی بمانند و یا اینکه شرکت فعال آنها مورد نیاز نباشد، شکل می‌گیرد.

رتبه‌بندی برای اوراق بدهی به‌وسیلهٔ تعداد زیادی از شرکت‌ها در کنار تامین مالی روژه‌های مشخص، قابل دسترس است. علاوه بر این رتبه‌بندی دولتی امکان اندازه‌گیری وان و تمایل کشور به دریافت بدهی را فراهم می‌کند. ارزیابی و تعیین رتبه‌بندی بدهی رای فعالیت‌های مشارکتی و اوراق داخلی، فضای سنتی فعالیت سازمان‌های رتبه‌بندی عتبار را نشان می‌دهد. رتبه‌بندی اعتبار برای هر نوع اوراق بدهی، انجام می‌شود؛ رتبه‌بندی عتبار ریسک‌های عدم پرداخت بدهی وام‌گیرنده، همچنین ماهیت تعهدات بدهی، حمایت‌هایی که اوراق بدهی موجب می‌شوند و موقعیت‌های مرتبط با ورشکستگی را نیز در نظر می‌گیرد.

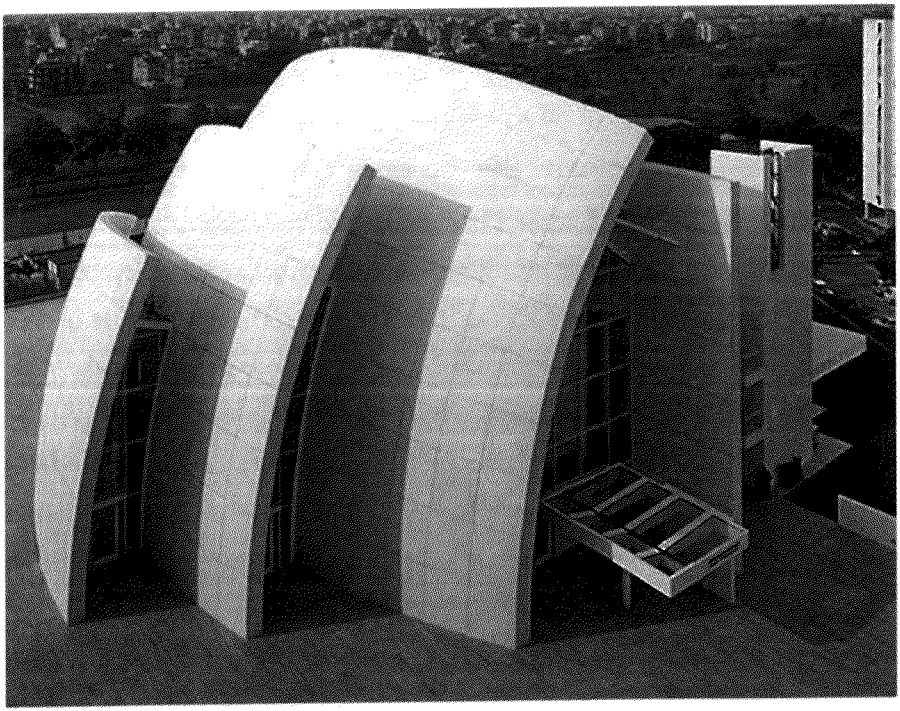
رتبه‌بندی تامین مالی پروژه‌های مشخص نسبتاً جدید بوده، اما به سرعت در حال شکل‌گیری و رشد است. این نوع رتبه‌بندی تمرکز بر توانایی موسسات تامین مالی دارد که به‌منظور ایجاد بازپرداخت به موقع اصل و سود به دارندگان اوراق قرضه است.

برای مثال در ارزیابی مالی پروژه‌های مستقل انرژی، اس‌اندپی[1] شفافیت تنظیمات زیست‌محیطی، قراردادهای ساخت پروژه، هزینه‌های سوخت، بهره‌برداری و نگهداری و فروش محصولات پروژه را مورد آزمون قرار می‌دهد. همچنین خوش‌حسابی حمایت‌کنندگان پروژه را مورد توجه قرار می‌دهد و عملکرد مالی را در سناریوهای مختلف ارزیابی می‌کند. اگر چه این ارزیابی موضوعات مختلفی از قبیل کاهش ریسک، مدیریت پروژه و عملکرد مالی را شامل می‌شود، اما حداقل معیار ارزیابی پیش‌بینی بازپرداخت به موقع بدهی است. استفاده‌کنندگان اصلی رتبه‌بندی، سرمایه‌گذاران دولتی و وام‌دهندگان هستند. به هرحال بیشتر طرف‌هایی که در پروژه مشارکت می‌کنند، شرکت‌ها و کشورهای درحال‌توسعه هستند که به رتبه‌بندی معادل و رتبه‌بندی قابل دسترس، توجه دارند. رتبه‌بندی دولتی، توانایی و تمایل کشور را برای بازپرداخت بدهی اندازه‌گیری می‌کند. تحلیل‌های اس‌اندپی برپایهٔ دو عامل اساسی ریسک‌های سیاسی و اقتصادی شکل می‌گیرد. در ارزیابی ریسک‌های

[1] S&P's

سیاسی اس‌اندپی ثبات سیستم سیاسی، فضای اجتماعی و ارتباطات بین‌المللی را مورد توجه قرار می‌دهد.

درجه یکپارچگی مبادلات چندجانبه و سیستم‌های مالی بین‌المللی به‌عنوان انگیزه‌ای برای دولت به‌منظور تحقق تعهدات خارجی آن است. تحلیل‌های اقتصادی اس‌اندپی به موقعیت مالی خارجی دولت، انعطاف‌پذیری توازن پرداخت‌ها، مدیریت اقتصادی و پیش‌بینی کلی اقتصاد کشور توجه می‌کند. هدف اولیهٔ این تحلیل‌ها ارزیابی بار بدهی کشور و ارزش‌گذاری ظرفیت خدمات بدهی کشور است. استفادهٔ تحلیلی از رتبه‌بندی دولتی در سقف مقیاس رتبه‌بندی دولتی اس‌اندپی منعکس می‌شود، که بیانگر این است که هیچ مؤسسهٔ ساکن در کشور نمی‌تواند بیشتر از خود کشور رتبه‌بندی شود. این سیاست کنترل مرکزی، دولت را از طریق سیاست‌های پولی و مالی، کنترل نرخ ارز و تنظیماتی که اعتبارات دائمی برتر دولت را به هریک از بدهکاران در کشور منتقل می‌کند، به رسمیت می‌شناسد.



## ۸- موسسات تامین سرمایه

در بخش اقتصادی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش رمایه‌گذاری و به دنبال آن رشد و توسعهٔ اقتصادی، داشتن زارهای مالی قوی و کارآمد، همراه با سازمان‌های مالی مناسب و عال در این بازارهاست. برای استفادهٔ بهینه از امکانات و منابع خرد کلان موجود در کشور لازم است روش‌های مناسب جمع‌آوری رمایه‌ها و پس‌اندازها و سوق دادن آنها به سمت بخش‌های مولد را شناسایی و از آنها استفاده کنیم.

مؤسسات تامین سرمایه از مهم‌ترین مؤسسات مالی فعال در بازارهای مالی قوی هستند و امروزه، به خصوص با توجه به تحولات اقتصادی سال‌های اخیر، نیاز به خدمات ین مؤسسات بیش از پیش احساس می‌شود که متأسفانه بازار مالی ایران تاکنون فاقد آنها وده است. ولی با توجه به تغییرات اساسنامه، بورس اوراق بهادار ایران ایجاد این‌گونه مؤسسات را پیش‌بینی نموده است.

مؤسسات تامین سرمایه همانند واسطهٔ میان متقاضیان سرمایه و صاحبان سرمایه عمل می‌کند. یکی از وظایف این مؤسسات، خرید عمده‌ای از اوراق بهادار و سپس فروش این اوراق در واحدهای کوچک‌تر است. وظیفهٔ دیگر آن انتخاب ابزارهای صحیح و مناسب تامین مالی برای شرکت‌ها و همچنین ارائهٔ خدمات مشورتی براساس خط‌مشی مالی شرکت‌هاست.

مؤسسات تامین سرمایه نقش اصلی خود را در بازار اولیه ایفا می‌کنند، به‌طوری که آنها اوراق کاملاً جدید را از منتشرکنندگان اوراق از قبیل شرکت‌ها و دولت‌ها خریداری کرده و سپس اقدام به فروش مجدد آنها به عموم سرمایه‌گذاران می‌کنند.

### ۵-۸-۱- نقش مؤسسات تامین سرمایه در تشکیل سرمایه‌گذاری‌ها

نقش مؤسسات تامین سرمایه در فرآیند اقتصاد کلان، شامل انتقال سرمایه از پس‌اندازکنندگان به واحدهای نیازمند سرمایه، به سه روش مختلف صورت می‌گیرد:

- انتقال مستقیم؛
- انتقال غیرمستقیم از طریق مؤسسات تامین سرمایه؛

- انتقال غیرمستقیم از طریق واسطه‌های مالی.

در روش دوم، انتقال سرمایه از طریق مؤسسهٔ تامین سرمایه صورت می‌گیرد که این مؤسسه به مثابهٔ واسطهٔ مالی عمل می‌کند و انتشار اوراق بهادار را تسهیل می‌نماید و چون اوراق توسط مؤسسه تامین مالی بررسی شده‌اند، پس اعتماد سرمایه‌گذاران بیشتر می‌شود. به‌این ترتیب، اوراق بهادار شرکت و وجوه پس‌اندازکنندگان صرفاً از طریق تامین سرمایه مبادله می‌شود و ریسک سرمایه‌گذاری متوجه خود سرمایه‌گذاران است.

در روش سوم، انتقال غیرمستقیم از طریق واسطه‌های مالی صورت می‌گیرد و این واسطه‌ها وجوه را از پس‌اندازکنندگان دریافت نموده، در قبال آن اوراق بهادار خود را به آنان اعطا می‌کنند و از وجوه به دست آمده در جای دیگری استفاده می‌نمایند. در مقایسهٔ با دو روش قبلی ریسک مستقیم سرمایه‌گذاری در این حالت متوجه واسطه‌های مالی خواهد بود و در عین حال بازده کمتری نصیب پس‌اندازکنندگان خواهد شد.

مؤسسات تامین سرمایه، علاوه بر پذیره‌نویسی و تضمین فروش سهام شرکت‌های مشمول واگذاری، با ارائهٔ خدمات مالی به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم موجب سهولت و تسریع انتقال مالکیت شرکت‌های دولتی به بخش خصوصی می‌شوند. از جمله مهم‌ترین اقدامات آنها تعیین قیمت سهام شرکت‌هایی است که برای اولین بار سهام آنها به عموم مردم عرضه می‌شود.

### ۵-۸-۲- ضرورت ایجاد مؤسسات تامین سرمایه در ایران

دلایل ضرورت توجه بیشتر به ایجاد و استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه، با توجه به وضعیت کنونی بازارهای مالی به‌ویژه بخش بازار سرمایه در ایران عبارتند از:

۱- نیاز شرکت‌ها به استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه

در شرایط کنونی، شرکت‌ها بر اساس روال گذشته قادر به تامین نیازهای مالی خود به‌ویژه در منابع مالی بلندمدت نیستند؛ زیرا تسهیلات بانکی و سودهای انباشته دیگر نیاز شرکت‌ها را تامین نمی‌کند، بنابراین شرکت‌ها به‌منظور تامین مالی بلندمدت خود مجبور به استفاده از منابع مالی جدید می‌باشند.

یکی از روش‌های مهم تامین مالی، انتشار و عرضهٔ عمومی اوراق بهادار است و استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه به‌منظور تسهیل در عرضهٔ عمومی اوراق بهادار ضروری

ت. اجرای چنین روشی، شیوهٔ تامین مالی از سیستم متکی به بانک را به طرف سیستم ین مالی متکی به اوراق بهادار سوق می‌دهد. تحقق این هدف به افزایش حجم معاملات و نق بازار سرمایه و در نهایت تسریع در رشد و توسعه اقتصادی منجر می‌گردد.

۲- بهبود مدیریت مالی شرکت‌ها از طریق ارائهٔ خدمات مشاورهٔ مالی

مؤسسات تامین سرمایه می‌توانند در بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها نقش عمده‌ای را فا کنند. آنها با توجه به دارا بودن تخصص مالی، در ارائهٔ اطلاعات تامین مالی و رمایه‌گذاری بسیار مؤثر خواهند بود. با انتخاب ابزارها و شیوه‌های مطلوب تامین مالی از ک طرف و استفادهٔ بهینه از منابع و امکانات از سوی دیگر، همچنین با اتخاذ سیاست‌های ناسب در زمینهٔ تقسیم سود و دیگر مسائل مربوط به حوزه‌های تخصصی خود سبب بهبود ملکرد شرکت و ایجاد ارزش افزوده اقتصادی و در نهایت افزایش ارزش روز سهام شرکت ر بازار می‌شوند.

۳- تسهیل واگذاری فعالیت‌های اقتصادی به بخش خصوصی

در سال‌های گذشته با وجود تلاش‌های گسترده، تاکنون درصد کمی از سهام شرکت‌های دولتی به بخش خصوصی انتقال یافته است و جریان واگذاری به کندی صورت ی‌گیرد. به نظر می‌رسد یکی از کمبودهای موجود در فرآیند واگذاری سهام شرکت‌ها در یران استفاده نکردن از خدمات مؤسسات تامین سرمایه است؛ زیرا حضور آنها می‌تواند موجب تسهیل در انتقال مالکیت شود. در حال حاضر یکی از مشکلات موجود بی‌اعتمادی مردم نسبت به ارزش واقعی سهام شرکت‌های مشمول واگذاری است. اغلب مردم تصور می‌کنند که شرکت‌های عرضه‌شده تنها از شرکت‌های زیان‌ده و بیمار دولتی هستند و اطلاعات ارائه‌شده درباره شرکت‌ها غیر واقعی هستند. مسئله دیگر، قیمت‌گذاری نامناسب سهام عرضه‌شده می‌باشد که تاکنون یکی از عواملی اصلی رکود جریان واگذاری به شمار می‌رود و نسبت به قیمت‌گذاری صحیح شرکت‌های عرضه‌شده طی سال‌های قبل نیز شک و تردید وجود دارد. انتظار می‌رود استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه بتواند مشکلات مذکور و موانع قیمت‌گذاری را کاهش داده و سبب جلب اعتماد و تشویق و ترغیب سرمایه‌گذاران نسبت به خرید سهام عرضه شده گردد.

۴- قیمت‌گذاری مناسب سهام شرکت‌ها

علاوه بر قیمت‌گذاری صحیح و اصولی برای سهام شرکت‌های دولتی مشمول واگذاری، تعیین قیمت مناسب برای شرکت‌های غیردولتی نیز مهم است. بنابراین بر ضرورت استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه در تعیین قیمت پایه سهام تأکید می‌شود.

۵- گسترش سهم بخش خصوصی در تشکیل سرمایه

انتقال وجوه از طریق مؤسسات تامین سرمایه سبب افزایش مشارکت مستقیم بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری‌ها می‌گردد و رونق و گسترش بازار سرمایه و افزایش تشکیل سرمایه و در نهایت تسریع و تسهیل رشد و توسعهٔ اقتصادی را به دنبال خواهد داشت.

۶- ضرورت ایجاد تنوع در اوراق بهادار قابل معامله در بازار سرمایه کشور

یکی از محدودیت‌های اصلی بورس تهران متنوع نبودن اوراق بهادار و منحصر شدن اوراق بهادار قابل معامله به سهام عادی است. به‌منظور رونق بازار سرمایه، ابداع اوراق بهادار متنوع قابل معامله در سیستم مالی بدون ربا، اجتناب‌ناپذیر است. ابداع اوراق بهادار متنوع سبب می‌شود که هر گروه از سرمایه‌گذاران متناسب با توانایی مالی، درجهٔ ریسک‌پذیری، پیش‌بینی متغیرهای کلان اقتصادی در آینده و لحاظ نمودن هدف خود از سرمایه‌گذاری، بهترین و مناسب‌ترین اوراق را شناسایی و اقدام به سرمایه‌گذاری کنند. با توجه به اینکه یکی از وظایف اصلی مؤسسات تامین سرمایه، ابداع اوراق بهادار جدید متناسب با نیاز مردم و شرکت‌ها و وضعیت بازار سرمایه می‌باشد، با ایجاد این قبیل مؤسسات و استفاده از توان تخصصی کارشناسان و متخصصان امور مالی می‌توان گام مهمی در تنوع بخشی اوراق بهادار قابل معامله در بازار سرمایه کشور برداشت.

۷- ارائهٔ راهنمایی به خریداران اوراق بهادار

در کشور ما خریداران اوراق بهادار از هر صنف و گروهی که باشند با مشکلات اساسی در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، به‌ویژه در انتخاب سهام شرکت‌ها رو به رو هستند. عده‌ای که تا حدودی قادر به تجزیه و تحلیل علمی و منطقی و اتخاذ تصمیم نسبت به سرمایه‌گذاری بوده و از توانایی مالی برخوردارند، به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات دقیق و کافی در مورد شرکت‌ها، قدرت تصمیم‌گیری ندارند. پس نیاز به منبعی برای استخراج و ارائهٔ اطلاعات مورد نیاز دربارهٔ شرکت‌های مختلف عرضه‌کنندهٔ سهام وجود دارد که بتواند اطلاعات کافی و دقیق از وضع مالی، مدیریتی، سرمایه‌گذاری‌های فناوری در مورد شرکت‌ها

و پردازش اطلاعات و ارائه آن به مشتریان را فراهم کند. تهیهٔ این‌گونه اطلاعات از وظایف مؤسسات تامین سرمایه است.

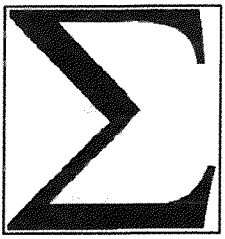
۸- رونق بخشیدن به بازار ادغام و تملک در کشور

ادغام شرکت‌ها و ایجاد شرکت‌های بزرگ سهامی می‌تواند منافع زیادی برای کشور کسب کند. یکی از دلایل عدم رونق بازار سرمایه، کوچک‌بودن شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، اندک‌بودن تعداد سهام و سهامداران و کمبود شرکت‌های سهامی عام است.

شرکت‌های سهامی بزرگ اغلب دارای سهامداران زیادی هستند و حجم معاملات بر روی سهام آنها بالاست. به‌علاوه، این شرکت‌ها از قابلیت‌ها و امکانات بالایی برای سرمایه‌گذاری برخوردارند و به دلیل استفادهٔ بهینه از امکانات، قابلیت صرفه‌جویی بالایی دارند که شرکت‌های کوچک از این مزایا بهره‌مند نیستند. بیشتر شرکت‌های کوچک موجود، اغلب از توانایی و امکانات مالی، مدیریتی، تولیدی، فنی و فناوری خوبی برخوردار نیستند و بیشتر آنها به دلیل کمبود منابع مالی، ضعف مدیریتی و ضعف فناوری قادر به رقابت با محصولات مشابه خارجی نمی‌باشند.

یکی از روش‌های حل کاهش مشکلات رقابتی و افزایش ارزش افزوده اقتصادی کشور، استفاده از راهکار ادغام و تملک شرکت‌ها، ترکیب و تمرکز امکانات پراکندهٔ شرکت‌ها و جمع‌آوری آنها در قالب شرکت‌های بزرگ است. پس ضرورت استفاده از خدمات مؤسسات تامین سرمایه برای اجرای مراحل ادغام و تملک شرکت‌ها احساس می‌شود.

## ۵-۹- نتیجه‌گیری



موضوع تامین منابع مالی پروژه و مبحث سرمایه‌گذاری در کنار گزینه‌ها و شیوه‌های موجود برای این امر، از مهم‌ترین مسائل موجود در تصمیم‌های استراتژیکی است که باید توسط مدیران و مسؤلان پروژه اتخاذ گردد. اهداف و دستاوردهای نهایی تمامی پروژه‌ها را می‌توان با اعداد و ارقام مالی مورد ارزیابی قرار داد.

در این ارتباط درک مفاهیم و تعاریفی مانند سرمایه، سرمایه‌گذاری، دارایی‌های ثابت، سرمایه در گردش و ... که مسیر تصمیم‌گیری در رابطه با موضوعات سرمایه‌گذاری و مدیریت مالی را مشخص می‌کنند، ضروری است. اهمیت موضوع تامین مالی و مدیریت مالی تا آنجاست که در کنار مؤسسات و سازمان‌های ملی و بین‌المللی که به طور حرفه‌ای و تجاری به این موضوع می‌پردازند، مراکز تحقیقاتی، پژوهشی و دانشگاهی خاصی برای پرداختن صرف به این موضوع شکل گرفته‌اند.

مبحث تامین منابع مالی پروژه تقریباً بر تمامی تصمیمات استراتژیک پروژه به‌طور مستقیم تاثیرگذار است. اینکه شیوه تامین منابع مالی برای پروژه انتخاب می‌شود یا بر آن تحمیل می‌گردد، بر مطالعات امکان‌سنجی، مدیریت پیمان و مدیریت ریسک‌های پروژه تاثیر قابل توجهی خواهد داشت؛ برای نمونه ممکن است انتخاب شیوه تامین منابع مالی پروژه، سیستم اجرای خاصی را بر پروژه تحمیل کند.

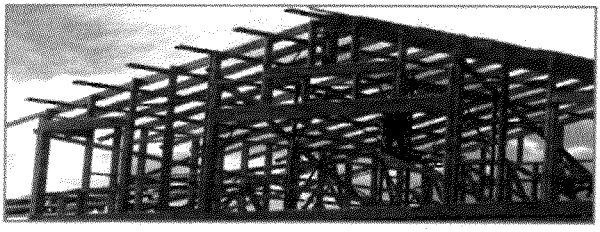
روش مشخص و مدونی برای دسته‌بندی شیوه‌های تامین منابع مالی که بتواند به شکل جامع و مانع تمامی انواع پروژه‌ها را پوشش دهد، تقریباً در هیچ‌یک از منابع علمی مرتبط وجود ندارد. در یک تقسیم‌بندی متداول و مرسوم علاوه بر تامین دولتی منابع، تامین از طریق دارایی‌های شرکت (اندوخته، افزایش سرمایه، فروش اوراق قرضه و استقراض) و تامین براساس تعهدات پروژه (بیع‌متقابل، مشارکت، ساخت-بهره‌برداری-انتقال) عنوان شده است.

فصل ششم ۶

# مدیریت پیمان پروژه

رئوس مطالب این فصل:

- مفاهیم مطرح در تعیین استراتژی پیمان
- سیستم‌های اجرای پروژه و انواع آن
- مقایسه سیستم‌های اجرای پروژه
- اشکال پیمان و تعیین روابط قراردادی
- شیوه‌های واگذاری پیمان و نحوه انتخاب عوامل اصلی
- انواع قراردادها در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی



اهمیت مدیریت پیمان یک پروژه تا آنجاست که برخی مدیران، اتخاذ تصمیم در این رابطه را، تصمیم بر موفقیت یا شکست پروژه از همان ابتدا می انگارند. تصمیمی که ترتیبات قراردادی و تقسیم ریسک‌های پروژه را مشخص کرده و نقشی بی‌بدیل در کاهش مطالبات(CLAIMS) دارد.

## ۶-۱- پیشگفتار

مدیریت پیمان پروژه از نکات عمده و اساسی در مدیریت پروژه است که خطوط بسیار مهمی را برای آغاز، ادامه و اتمام کار ترسیم می‌کند و بنابراین از تصمیمات اصولی و راهبردی پروژه محسوب می‌شود. این تصمیم از جهات متعددی تاثیر می‌پذیرد که در این فصل به آنها اشاره می‌شود.

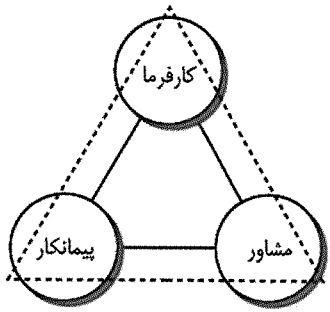
باید توجه کرد که موضوع مدیریت پیمان پروژه، گسترهٔ وسیع و مفصلی از مفاهیم مرتبط با مدیریت پروژه را در بر می‌گیرد که تشریح کامل مفاهیم آنها، در یک فصل میسر نیست و علاقه‌مندان برای مطالعهٔ بیشتر و دقیق‌تر در این زمینه می‌توانند به کتب مرجع این بحث (مانند کتاب سیستم‌های اجرای پروژه در صنعت ساختمان) مراجعه کنند.

اشکال مختلف پیمان و سیستم‌های اجرای پروژه که در بستر زمان تعریف شده و رشد یافته‌اند، هریک برای برآورده ساختن نیازهای خاص انواع مشخصی از پروژه‌ها مطابقت دارند. پس مناسبت، کارآیی و بهینه‌بودن هریک از آنها بستگی تام به موقعیتی دارد که در آن به‌کار گرفته شده‌اند. سیستم سه‌عاملی که برای چندین سال سیستم اجرای غالب در انواع مختلف پروژه‌های بخش دولتی بوده است، به‌عنوان یکی از عوامل پایین‌بودن بهره‌وری و تاخیر در تکمیل پروژه‌ها شناخته شده و تقریباً به‌طور کلی از صحنهٔ ساخت و ساز کنار گذاشته شده است؛ این در حالی است که این سیستم با بعضی از انواع پروژه‌ها بیشترین مناسبت را دارد. هم‌اکنون سایر سیستم‌های اجرا و اشکال پیمان ارزیابی شده و به‌منظور استفاده در پروژه‌های عمرانی کشور، انواع تیپ‌های قراردادی همسان آنها تهیه شده است.

در این فصل سعی شده که تفکیک منطقی از مفاهیم مطرح در تعیین استراتژی و خط‌مش‌های مدیریت پیمان ارائه شده و در ادامه انواع سیستم‌های اجرای پروژه، اشکال پیمان برای تعیین روابط قراردادی و شیوه‌های واگذاری پیمان و نحوهٔ انتخاب عوامل اصلی تعریف و تشریح شوند. در پایان یک تقسیم‌بندی عمومی از قراردادهایی که در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی برای ساخت و ساز و بهره‌برداری از منابع مورد استفاده قرار می‌گیرند، ارائه شده است.

## ۶-۲- مثلث صنعت ساختمان

برای پرداختن به موضوع مدیریت پیمان پروژه و مقایسهٔ مفاهیم آن، ابتدا لازم است که مروری بر نقش و مسئولیت عوامل اصلی اجرای پروژه داشته باشیم. مثلث دائمی ساخت و ساز متشکل از کارفرما، طراح و سازنده است. این سه طرف در همهٔ پروژه‌ها مشارکت دارند، اما روابط آنها بسته به سیستم‌ها و مالکیت‌های مختلف متفاوت است. (شکل ۶-۱)




**شکل ۶-۱-** مثلث دائمی ساخت و ساز.

وظیفهٔ اولیهٔ کارفرما آن است که در رابطه با محدوده، برنامه، بودجه و وجوه مالی مربوط به پروژه قبل از طراحی و سپس طی فرآیندهای طراحی و ساخت تصمیم‌گیری کند و بر پیشرفت پروژه و کیفیت آن نظارت کرده و به افراد مشغول در فرآیندهای ساختمان‌سازی و طراحی، به‌طور دوره‌ای مبالغی را پرداخت کند. مالک در پی ساخت و ساز چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی، باید از ساختمان تکمیل‌شده نگهداری کند تا سرمایهٔ ساخته‌شده را حفظ کرده و آن را ارتقا بخشد. طراحان در زمینه فرآیند برنامه‌ریزی راهنمایی‌هایی را ارائه داده و در زمینه موضوعات زیبایی شناختی و فضایی به مالک مشاوره می‌دهند. به‌علاوه راه‌حل‌های گرافیکی را برای حل مشکلات تهیه کرده و در انتخاب محصولات متناسب با برنامه و بودجه به کارفرما کمک می‌کنند. معماران آخرین تعیین‌کننده‌های هزینه، زمان و کیفیت در هر سیستم اجرای پروژه هستند. پیمانکار نیز به‌طور سنتی وظیفهٔ ساخت و اجرای تسهیلات را مطابق با طرح و برنامه مشاور برعهده دارد.

در نتیجه کارفرما فرد یا سازمانی است که پروژه برای او انجام می‌شود و در بسیاری از موارد منبع تامین‌کننده مالی پروژه و حامی اصلی پروژه است. مشاور (طراح) طرفی است که وظیفه طراحی تسهیلات و کنترل و نظارت بر اجرای پروژه را به نمایندگی از کارفرما بر عهده دارد. پیمانکار سازمانی است که در ازای اجرای پروژه و ساخت تسهیلات طراحی شده، وجوهی دریافت می‌کند و مسئول تهیه و برقرار کردن وسائل، روش‌ها، تکنیک‌ها، توالی امور و رویکردهای لازم برای هدایت فعالیت‌های دوره ساخت پروژه است. پیمانکاران فرعی یا جزء در برابر پیمانکار اصلی همان مسئولیت‌های پیمانکار در قبال کارفرما را دارند.

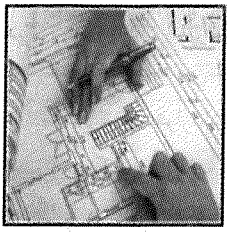
خدمات مدیریت کارهای ساختمانی نیز حوزهٔ وسیعی از نظارت بر اجرا در مرحلهٔ ساخت پروژه گرفته تا مسئولیت هماهنگی برنامه‌ریزی، طراحی، کنترل هزینه و زمان و دیگر خدمات مدیریت برای نیل موفقیت‌آمیز به اهداف پروژه را شامل می‌شود.

در فرآیند ساخت و ساز افراد زیادی دخالت دارند. پیمانکاران، تامین‌کنندگان مواد و مصالح، مهندسان، صنعتگران، کارخانجات تولیدی، اتحادیه‌ها و شرکت‌های بیمه از آن جمله‌اند. این افراد هر یک نقش قابل‌توجهی در پروژه دارند، اما در فرآیندهای ساخت و ساز موارد غیرمنتظره بسیار است. برای مثال:

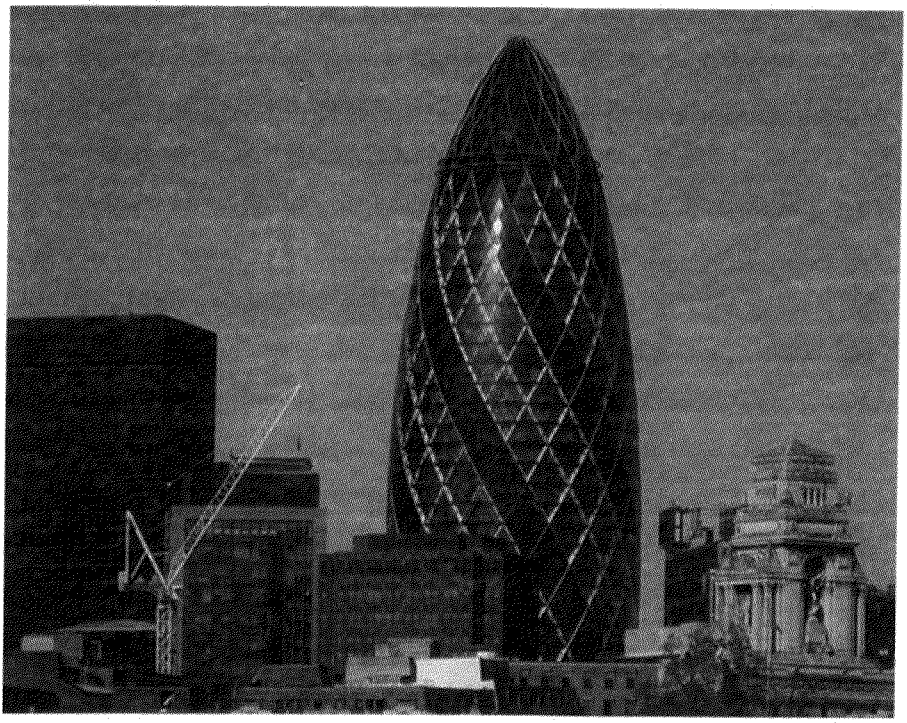
- پیمانکار جزئی که شروع یکی از فازهای پروژه را ۴ هفته به تاخیر انداخته است؛
- واحد تخصصی که قرارداد آن به اتمام رسیده و اعضای آن دست از کار کشیده‌اند؛
- شرکت ارائه‌دهندهٔ وثیقه‌ای که ضمانت‌نامهٔ یکی از پیمانکاران را صادر نکرده است؛
- کارگزار بیمه‌ای که گواهینامهٔ بیمه را ارائه نداده است.

هسته اصلی ساخت و ساز متشکل از مالک- طراح- سازنده، باید همهٔ نقاط ضعف، قوت و تاکتیک‌های احتمالی سایر طرفین را درک کند. کیفیت همکاری طرفین ثالث یا ثانویه بر انتخاب و موفقیت سیستم اجرایی تاثیر عمده‌ای می‌گذارد، برای مثال در بعضی مناطق، اگر اسناد قرارداد ناقص باشد، نمایندگان نهادهای قانونی مجوز ادامهٔ کار را صادر نمی‌کنند؛ تهدید مالیات‌دهندگان به شکایت از یک کارفرمای بخش دولتی به‌خاطر وجود محدودیت‌های قانونی، می‌تواند مانع از کاربرد سیستم‌های مدیریت اجرا یا طرح و ساخت شود؛ یک مشاور حقوقی بی‌تجربه ممکن است مالک یا پیمانکار را به انجام اقدامات نامعقول ترغیب کند.

انجام تحقیقات و تصمیم‌گیری‌های اولیه توسط طرفین اصلی، می‌تواند در پیشگیری از مشکلاتی که ممکن است توسط هر یک از سایر طرفین به‌وجود آید، نقش مهمی را بازی کند. یکی از مهم‌ترین تصمیم‌های راهبردی پروژه، به موضوع مدیریت پیمان برمی‌گردد.



البته تصمیم نهایی در این رابطه توسط مالک اتخاذ می‌شود؛ اما مالک قبل از تصمیم‌گیری با طراحان و پیمانکاران مشورت می‌کند. لزومی ندارد طراحان و پیمانکاران در زمینه نوع سیستم به‌کار رفته در یک پروژهٔ خاص توافق داشته باشند، اما ایده‌های آنها به مالک کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری درستی انجام دهد.



## ۶-۳- تفکیک مفاهیم مطرح در مدیریت پیمان

در مراحل اولیهٔ توسعهٔ یک پروژه، کارفرما باید استراتژی کار را تعیین کند، یعنی برنامه‌ای که طی آن بتوان کارها را به موقع انجام داد. استراتژی، چارچوب اداره کردن پروژه را شکل می‌دهد و شامل قرارداد، نقش‌ها و مسئولیت‌های تیم پروژه و زمان‌بندی طراحی، تدارکات و ساخت می‌باشد.

استراتژی قرارداد، ساختار سازمانی کلی و تخصیص ریسک به گروه‌های قرارداد را تعیین می‌کند. کارفرما در همان مراحل اولیه پروژه باید در مورد کارهایی که می‌تواند توسط کارکنان داخلی خود انجام دهد و کارهایی که باید به سازمان‌های بیرونی واگذار شود، تصمیم بگیرد. کارفرما ممکن است گروه مهندسی بزرگی داشته باشد که بتواند کل پروژه شامل طراحی، تدارکات و اجرا را اداره کند. در موارد دیگر کارفرما ممکن است پرسنل محدودی برای پروژه داشته باشد، در این صورت لازم است که از سازمان‌های خارجی که توانایی انجام کار مورد نیاز را دارند، استفاده کند.

اگرچه یک سازمان بزرگ ممکن است توانایی انجام کار توسط کارکنان داخلی خود را داشته باشد، ولی احتمال دارد نتواند کار را هنگام نیاز، به دلیل تعهدات پیشین خود، زمان‌بندی و انجام دهد. سازمان کارفرما باید ارزیابی واقع‌گرایانه‌ای از کاری که می‌تواند داخل سازمان خود انجام شود و توانایی انجام کار توسط سازمان‌های بیرونی، داشته باشد و سپس استفاده از خرید خدمت از سازمان‌های بیرونی را به لحاظ هزینه و زمان‌بندی ارزیابی کند. نوع قرارداد انتخابی، تخصیص مسئولیت‌ها و ریسک‌ها را به هر گروه تعیین می‌کند و بر زمان‌بندی پروژه تاثیر می‌گذارد. کارفرما باید همهٔ گزینه‌ها را ارزیابی کرده و مزایا و معایب آنها را شناسایی نماید و تعیین کند که کدامیک نیازها، اهداف، محدودیت‌های بودجه و زمان‌بندی پروژه را برآورده می‌سازد.

جی‌پری[1] نیز تعیین استراتژی پیمان را به این صورت تعریف کرده است:

مجموعه سیاست‌ها و رویه‌هایی که در جهت اجرای تصمیمات مدیریتی کارفرما در مراحل اولیهٔ چرخه‌حیات هر پروژه، در خصوص موارد زیر اتخاذ می‌شود:

الف- طبیعت اهداف و خواسته‌های کارفرما، هزینه، زمان، کیفیت و اهداف ثانویه؛

ب- نقش مدیران پروژه، طراحان، پیمانکاران و تأمین‌کنندگان کالا و تجهیزات؛

---

[1] J.G.Perry

- گستره و محدودهٔ وظایف و مسؤلیت‌های عوامل درگیر در پروژه.

توسعهٔ استراتژی قرارداد از وظایف مهم کارفرما و مدیر پروژهٔ اوست و شامل ارزیابی مل گزینه‌های امکان‌پذیر برای انجام‌دادن و مدیریت طراحی و ساخت پروژه می‌باشد. در بجه الگو یا طرحی از تصمیمات به هم پیوسته که احتمال دستیابی به اهداف کلیدی وژه را حداکثر می‌کند، مورد نیاز است. استراتژی انتخاب‌شده ضمن اینکه باید حدودیت‌های مختلفی را ارضا کند، باید به اندازهٔ کافی محکم و قاطع باشد تا بتواند عدم طعیت موجود در پروژه را تحمل کند و بنابراین باید بهینه باشد.

تقسیم‌بندی‌های متفاوت و گاه متناقضی از مفاهیم دخیل در تعیین استراتژی پیمان نوان و مطرح شده است. دلیل این امر آن است که مطالب و موضوعات مورد بحث در این وزه از مدیریت پروژه، همپوشانی قابل‌توجهی با یکدیگر داشته و تفکیک قائل‌شدن میان ها، پژوهشگر را با دشواری‌های متعددی مواجه می‌کند. بخشی از این دشواری‌ها طبیعی وده و از ماهیت فرآیندهای سرمایه‌گذاری و مدیریت کلان سرچشمه می‌گیرند؛ توجه به ثال زیر مسیر پیش‌رو را تا حدی هموارتر می‌کند. روش ساخت-راه‌اندازی-انتقال (BOT) که از شیوه‌های نوین و توصیه‌شده برای اجرای پروژه‌های زیربنایی و بالقوه درآمدزا در کشورهای در حال توسعه است، در منابع علمی قابل اتکایی که سیستم‌های اجرای پروژه را تقسیم‌بندی کرده‌اند، عنوان شده و از انواع سیستم‌های دوعاملی معرفی شده است. این در حالی است که همین روش در کتب تامین منابع مالی پروژه‌ها نیز آورده شده و به‌عنوان یکی از روش‌های تامین منابع مالی پروژه‌ای برشمرده شده است. این موضوع (به درست) ناشی از ذات دوگانهٔ این روش است که هم می‌تواند به‌عنوان ابزار تامین منابع مالی در دست کارفرما مطرح شود و هم به‌عنوان سیستم اجرای پروژه که روابط را تعریف می‌کند، تلقی گردد.

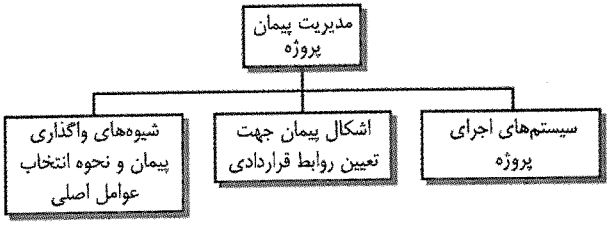
از طرفی در بعضی موارد این دسته‌بندی‌ها دچار اشکالات واضحی هستند. برای نمونه در برخی منابع روش مهندسی، تدارکات و ساخت[1] در تقسیم‌بندی شیوه‌های تامین منابع مالی پروژه قرار داده شده است که کاملاً نادرست است. با مراجعه به فصل شیوه‌های تامین منابع مالی پروژه (فصل پنجم) تقسیم‌بندی ارائه‌شده توسط نویسندگان قابل ملاحظه است.

---

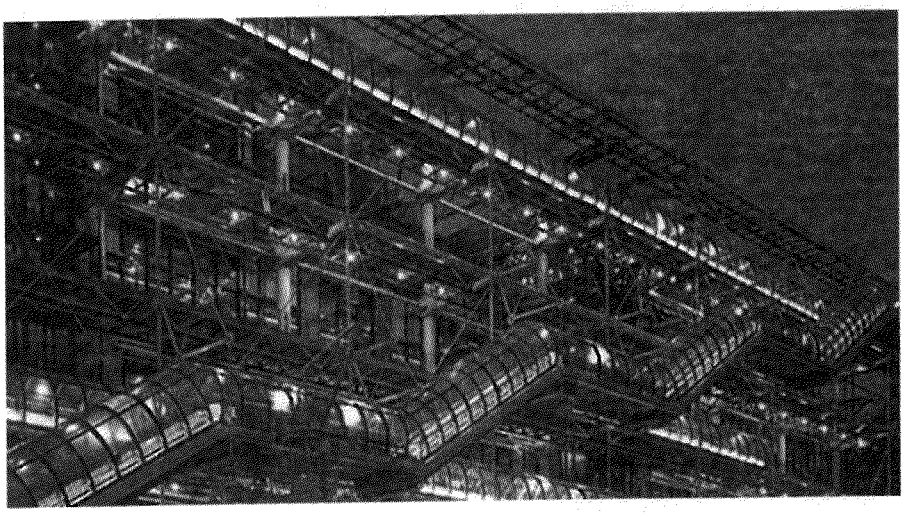
[1] EPC

در رابطه با سیستم‌های اجرای پروژه چنین مشکلی، البته با دشواری‌های بسیار زیاد کاملاً محسوس است. در این فصل سعی شده که خلط مبحث‌های رایج برطرف شده و دسته‌بندی منطقی ارائه شود. این تقسیم‌بندی‌ها حاصل پژوهش کتابخانه‌ای نگارنده‌هاست که پیش از این در قالب مقاله ارائه شده است.

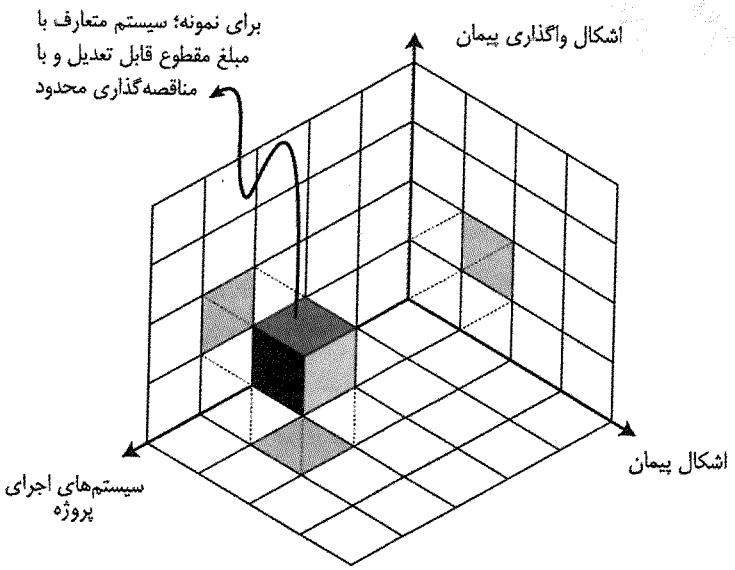
بسیار مهم است که میان سه مبحث کلی ۱- سیستم‌های اجرای پروژه؛ ۲- اشکال پیمان برای تعیین روابط قراردادی و ۳- شیوه‌های واگذاری پیمان و نحوهٔ انتخاب عوامل اصلی تفاوت قائل شویم. این در حالی است که با مراجعه به متون مختلف با دسته‌بندی‌هایی مواجه می‌شویم که اختلاطی از زیربخش‌های سه مبحث مذکور هستند. (شکل ۶-۲)




**شکل ۶-۲**- مفاهیم مطرح در مدیریت پیمان پروژه.



نکته بسیار مهم این است که از نظر تئوریک، هر یک از زیربخش‌های این سه مبحث، بلیت کارکرد با سایر زیربخش‌های موجود در دو مبحث دیگر را خواهد داشت. پس تصمیم هبردی که باید اتخاذ شود، یافتن راه‌حلی تعادلی میان زیربخش‌های این سه مبحث است. شکل ۶-۳) در ادامه به تشریح هریک از این مباحث پرداخته شده است.




**شکل ۶-۳**- قابلیت کارکرد تئوریک هر یک از زیربخش‌ها با سایر زیربخش‌های مطرح در مدیریت پیمان.

## ۶-۴- سیستم‌های اجرای پروژه[1]

سیستم اجرای پروژه فرآیند جامعی است که طی آن پروژه طراحی و ساخته می‌شود. سیستم اجرای پروژه خطوط بسیار مهمی از مسیر پروژه را ترسیم می‌کند، از جمله:

- تعریف محدوده و شرایط مورد نیاز پروژه؛
- روندها و اقدامات و توالی وقایع؛
- ملزومات، تعهدات و مسئولیت‌های قراردادی هر یک از طرفین؛
- روابط بین افراد درگیر در پروژه؛
- سازوکارهایی برای مدیریت زمان، هزینه، ایمنی و کیفیت؛
- اشکال توافق و مستندسازی فعالیت‌ها؛
- اجرای واقعی طراحی و ساخت؛
- خاتمهٔ پروژه و آغاز بهره‌برداری.

برای دستیابی به موفقیت پروژه، ضروری است که همهٔ طرفین، اهداف، مقاصد و تعهدات سیستم انتخاب شده برای اجرای پروژه و چگونگی ارتباط طرفین را با یکدیگر بر اساس قرارداد درک کنند.

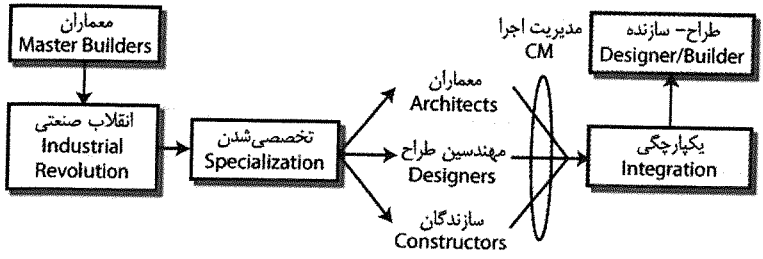
در مورد تاریخچهٔ تحول سیستم‌های اجرای پروژه، درسی (۱۹۹۷) چنین می‌گوید: در ابتدای قرن بیستم بیشتر پروژه‌ها توسط قراردادهای با قیمت مقطوع اجرا می‌شدند که اکنون به سیستم اجرای طراحی- مناقصه- ساخت یا متعارف (سنتی) معروف شده است. مفهوم مدیریت اجرا در دههٔ ۱۹۶۰ میلادی پدیدار شد، مفهوم مشاوره‌ای طرح و ساخت در دهه ۱۹۷۰ میلادی و مدیریت طرح در دههٔ ۱۹۸۰ در پاسخ به جستجوی کارفرمایان برای راه‌های بهتری جهت انجام و تکمیل پروژه‌های پیچیده، به عرصهٔ ظهور رسید.

شکل ۶-۴ سیر تحول سیستم‌های اجرای پروژه از انتهای قرن نوزدهم که طراحی و ساخت پروژه‌ها به صورت یکپارچه به معماران بزرگ سپرده می‌شد، تا تاثیرپذیری پروژه‌ها از انقلاب صنعتی و جداشدن طراحی از ساخت، تا تمایل دوبارهٔ صنعت ساختمان به

---

[1] Project Delivery Systems

کپارچه کردن پروژه در سال‌های اخیر و مطرح شدن قضیهٔ طرح و ساخت برای بار دیگر در تهای قرن بیستم را نشان می‌دهد.




**شکل ۶-۴-** سیر تحول سیستم‌های اجرای پروژه.

سیستم اجرای پروژه که در متون علمی با عبارت Project Delivery System و به ندرت با عبارت‌های دیگر بیان شده است، واژه‌ای عمومی برای تشریح چگونگی و نحوه انجام فرآیند پروژه از طریق تبیین رویه‌ها و اقدامات، توالی وقایع، ارتباطات قراردادی و محدوده مسئولیت و تعهدات عوامل اصلی در پروژه به منظور نیل موفقیت‌آمیز به اهداف پروژه است. همچنین کمیسیون مالی و سرمایه‌گذاری ایالت جورجیای آمریکا با تاکید بر اهمیت انتقال ریسک و تسهیم مسئولیت، سیستم اجرای پروژه را به صورت زیر تعریف کرده است:

سیستم اجرای پروژه روشی است برای تدارک دیدن پروژه، که از طریق آن کارفرما ریسک تحویل دادن پروژه و انجام طراحی و ساخت را به طرف (یا طرف‌های) دیگر انتقال می‌دهد.

روش‌های مختلفی برای تقسیم‌بندی سیستم‌های اجرای پروژه وجود دارد از جمله کثرت و وحدت مسؤلیت طراحی و ساخت و نوع قرارداد. اما با توجه به اینکه دو مرحلهٔ اصلی پروژه عبارتند از طراحی و ساخت، بنابراین سیستم‌های اجرای پروژه بر اساس انجام این اقدامات در درون سازمان کارفرما و یا تامین آن از منابع خارج از کارفرما، چگونگی واگذاری این اقدامات به لحاظ وحدت و کثرت این منابع و همچنین جایگاه مدیریت در فرآیند احداث، نیز تقسیم‌بندی شده‌اند.

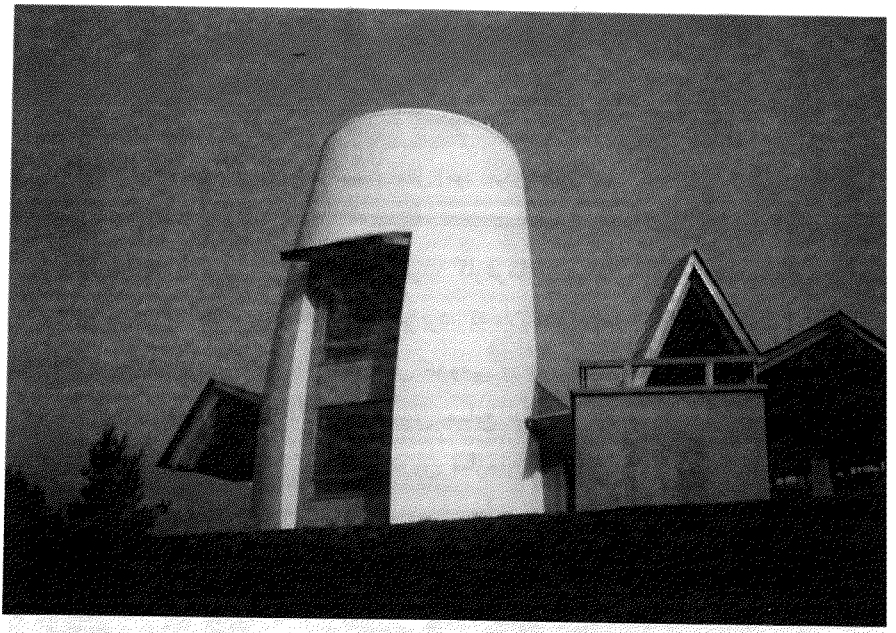
همچنین میلر (۱۹۹۷) بر اساس دو معیار مجزا بودن یا یکپارچه بودن طراحی و ساخت پروژه و مستقیم بودن یا نبودن روش تامین مالی، سیستم‌های اجرای پروژه را به چهار دسته تقسیم کرده است.

برای بررسی ساختار و روابط بین دست اندرکاران پروژه باید توجه داشت که این روابط می‌تواند قراردادی یا تنها اداری- نظارتی (غیرقراردادی) باشد، برای مثال در سیستم سه عاملی رابطه بین مشاور و پیمانکار یک رابطه غیرقراردادی است و در اغلب موارد در صورت بروز کشمکش بین طرفین، کارفرما که در مرکز این ساختار قرار دارد، مرجع حل و فصل دعاوی و مجادلات است.

تقسیم‌بندی عمومی سیستم‌های اجرای پروژه عبارت است از:

- سیستم امانی (خود اجرای کامل)
- سیستم‌های سه‌عاملی (متعارف یا طراحی-مناقصه-ساخت)
  ۱- سیستم متعارف با پیمانکار عمومی
  ۲- سیستم متعارف با چندین پیمان اصلی
- سیستم‌های دوعاملی (طرح و ساخت)
  ۱- سیستم کلیدگردان (یا مهندسی-تدارکات-ساخت)
  ۲- اقسام سیستم ساخت-بهره‌برداری-انتقال
  ۳- سیستم پلزنی
  ۴- روش بیع‌متقابل
- سیستم‌های مدیریت اجرا
  ۱- سیستم مدیریت اجرا به‌عنوان نمایندهٔ کارفرما
  ۲- سیستم مدیریت اجرای در معرض ریسک
- سیستم مدیریت طرح (مدیریت برنامه)
- سیستم یکپارچهٔ اجرا

در ادامهٔ این بخش هر کدام از سیستم‌های اجرای پروژه تشریح شده‌اند. پیش از ورود تعریف هر یک از سیستم‌ها، ذکر این نکته حائز اهمیت است که با تمام دقتی که در سیم‌بندی سیستم‌های اجرای پروژه می‌شود، نگاه به سیستم‌های اجرا باید به مثابهٔ حدود ایی هر کدام از آنها باشد. به‌این معنا که حد فاصل ویا اختلاط دو به دوی آنها کاملاً تناب‌ناپذیر است و چه بسا که در عمل همواره با پدیده‌ای مابین این حدود نهایی مواجه شیم نه با یک سیستم خالص. به‌علاوه اینکه سیستم‌های اجرای ترکیبی[1] نیز وجود دارند ، حاصل ترکیب مفاهیم و معانی دو یا چند سیستم اجرا هستند.



[1] Hybrids

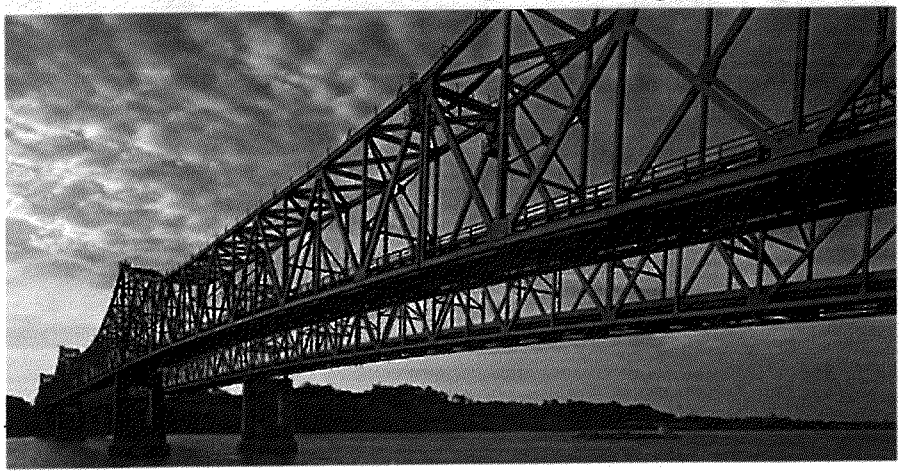
### ۶-۴-۱- سیستم امانی (خود اجرای کامل)[1]

روش امانی سازوکاری است که در آن تقریباً هیچ قراردادی منعقد نمی‌شود و تنها کارگران یا استخدام‌شدگان خود کارفرما مسئول اجرای کارهای ساختمانی هستند. در بیشتر پروژه‌هایی که با سیستم امانی اجرا می‌شوند، طراحی نقشی جزئی دارد. (شکل ۶-۵)

**شکل ۶-۵-** شمای کلی روابط در سیستم امانی (خود اجرای کامل).

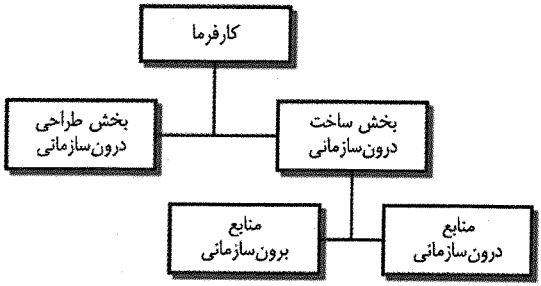
چون هیچ قراردادی منعقد نمی‌شود، کارفرما از مزایای حذف هزینه‌های پیگیری روش‌های مرسوم انعقاد قرارداد بهره می‌برد. به‌علاوه در زمان هم صرفه‌جویی می‌شود. به‌علاوه در این روش سودی که پیمانکاران عمومی و جزء باید تحصیل کنند، حذف می‌شود.

در این روش کارفرما علاوه بر تأمین منابع مالی پروژه تمامی مراحل پروژه شامل طراحی، ساخت و مدیریت بر پروژه را درون سازمان خود تأمین و تمامی مسئولیت انجام پروژه را خود بر عهده می‌گیرد.



در بیشتر کارهایی که دارای ابعاد گسترده‌ای نیستند، اجرای کار با این شیوه امکان‌پذیر است. البته اساس کار در این روش این است که کارفرما در مجموعهٔ خود نیروی اجرایی آموزش‌دیده و ماهر برای کارهای ساختمانی داشته باشد. سیستم امانی برای پروژه‌های تعمیر و نگهداری بیشترین مناسبت را دارد. در این روش مالک باید جریانی پیوسته از پروژه‌های در حال اجرا داشته باشد تا بتواند نیروی کار بزرگی را برای کارهای اجرایی درونی سازمان حفظ کند.

در اجرای پروژه‌های بزرگ و پیچیده که نیاز به ماشین‌آلات خاص، متخصصان کارآزموده و کارگران فنی بیشتر از آنچه که در اختیار سازمان کارفرما است می‌باشد، به‌کارگیری این عوامل از خارج سازمان و مدیریت و هماهنگی آنها بسیار دشوار و پرهزینه بوده و برای کارفرما مقرون به صرفه نیست. از طرفی چون نیروهای انسانی و منابع مصرفی با سایر فعالیت‌های کارفرما در سازمان درهم آمیخته است، تعیین اقتصادی بودن این شیوه بسیار دشوار است. (شکل ۶-۶)




**شکل ۶-۶-** ساختار سیستم امانی.

ضوابط اجرایی کارهای امانی در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور به شرح زیر تعیین شده است[1]:

به منظور نظارت بر اجرای طرح‌ها، محاسبه و کنترل قیمت تمام‌شدهٔ آنها، تفکیک وظایف و مسئولیت‌پذیری طرف‌های ذینفع و در نهایت کنترل و پایش زمان‌بندی شروع و پایان طرح و پروژه‌ها باید از اجرای کارها به صورت امانی، مگر مواردی که مشمول شرایط و مجوزهای مربوط به این بخشنامه باشد، احتراز شود.

مادهٔ ۱- هدف: کاهش قیمت تمام‌شده و زمان اجرا، بهبود کیفیت اجرا و رعایت مشخصات فنی از جمله اهدافی هستند که در احتراز از اجرای کارها به صورت امانی مورد نظر هستند.

مادهٔ ۲- دامنهٔ کاربرد: تمام دستگاه‌های موضوع بند "ب" ماده یک قانون برگزاری مناقصات- مصوب مورخ ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ مجلس شورای اسلامی. تبصره: برای کارهای خرید خدمات و کالا این بخشنامه کاربرد ندارد.

مادهٔ ۳- تعریف: روش امانی روشی است که طی آن، دستگاه رأساً اجرای عملیات مربوط به یک پروژه را بر عهده گرفته و دارای نیروی انسانی متخصص مدیریتی، فنی، اجرایی و تدارکاتی بوده و امکانات لازم مانند ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز اجرای پروژه و ساز و کار مناسب برای مدیریت آن را دارا است.

مادهٔ ۴- شرایط انتخاب: انتخاب روش امانی برای اجرای کار در هر پروژه، مشروط به آن است که دستگاه با تشخیص مرجع موضوع این بخشنامه وظیفه و توان فنی و اجرایی لازم برای انجام کار به این روش را در مدت مطلوب دارا بوده و انجام آن موجب بروز هیچ خلل در وظایف اصلی و حسن اجرای سایر تعهدات آن دستگاه نشود.

مادهٔ ۵- الزامات: برای کارهایی با برآورد کمتر از ده برابر نصاب معاملات کوچک به‌کارگیری روش امانی در پروژه‌های اجرایی که به علل ماهیتی، تخصصی یا اضطراری مشکل پیدا می‌کنند، در مقاطع مختلف اعم از شروع، نیمه تمام یا تعمیراتی حسب اجازهٔ مذکور در موافقت‌نامه طرح تملک دارایی سرمایه‌ای مجاز است و برای کارهایی که برآورد هزینهٔ اجرای آنها بیش از ده و حداکثر تا سی برابر نصاب معاملات کوچک قانون برگزاری

---

[1] بخشنامه شماره ۱۰۰/۵۰۵۰۹ مورخ ۸۸/۶/۲

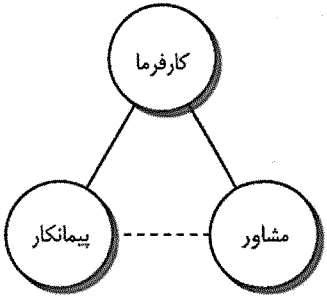
مناقصات مصوب ۱۳۸۳ و اصلاحیه‌های آن است، باید به شرح بندهای بعد مجوز گرفته شود.

مادهٔ ۶- شرایط اعطای مجوز: با اجرای کار به صورت امانی برای حداکثر تا پایان هر سال با رعایت موارد زیر موافقت می‌شود: الف- در کارهای امانی مانند: پیمانی که باید در آن مطالعات لازم انجام شده و نقشه‌ها و مشخصات اجرایی به طور کامل قبل از شروع عملیات تهیه و پیوست شود. ب- برآورد هزینه اجرای کار براساس آخرین فهرست‌بهای پایه یا فهرست‌بهای خاص (در صورت عدم وجود فهرست‌بهای پایه برای آن کار) تهیه و پیوست شود. پ- موافقتنامهٔ طرح تملک دارایی سرمایه‌ای براساس احجام برآوردشده مبتنی بر نقشه‌ها، مشخصات اجرایی کار و قیمت توافق‌شده، مبادله شود. ت- مسئولیت انجام کار از طرف دستگاه از نظر رعایت مشخصات فنی و اعمال نظارت مستقل بر کارها از طریق به‌کارگیری اشخاص حقیقی یا حقوقی پذیرفته شود. ث- یک نفر از طرف دستگاه به عنوان مسئول فنی که با توجه به حجم و نوع کار دارای تحصیلات و تجربهٔ لازم برای مدیریت آن کار باشد، معرفی شود.

مادهٔ ۷- مرجع صدور مجوز: پیشنهاد اجرای کار به روش امانی توسط دستگاه طی گزارش توجیهی در فرم پیوست و با رعایت موارد بخشنامه تکمیل شده و به دبیرخانه شورای فنی استان، برای اخذ مجوز ارسال می‌شود و با تأیید استاندار قابل ابلاغ و اجرا است. گزارش پیشرفت اجرای کارهای مجوز داده شده هر سه ماه یکبار توسط دستگاه تهیه و به دبیرخانهٔ شورای فنی استان ارسال می‌شود. در مواردی که پیشرفت اجرای کار در مقایسهٔ با آخرین برنامهٔ پیشرفت کار مصوب دارای تأخیرات باشد، ارسال دلایل آن ضروری است. این بخشنامه در هفت ماده تهیه و جایگزین بخشنامه‌های قبلی بوده و از تاریخ ابلاغ لازم‌الاجرا است.

### ۶-۴-۲- سیستم‌های سه‌عاملی (متعارف یا طراحی-مناقصه-ساخت)[1]

کارفرما، مشاور و پیمانکار سه دست اندرکار اصلی سیستم سه عاملی هستند. (شکل ۶-۷) در این سیستم کارفرما ابتدا طراحی پروژه را از منبع یا منابع خارج از خود تامین کرده و سپس ساخت را به منبع یا منابع خارجی دیگر واگذار می‌کند. در این سیستم مسئولیت و ریسک هماهنگی بین طراحی و ساخت و مدیریت و کنترل پروژه بر دوش کارفرما قرار دارد. پروژه در این سیستم به صورت متوالی دنبال می‌شود به این صورت که طراحی انجام شده و پس از تکمیل طراحی و تهیه اسناد مناقصه، پیمانکار انتخاب می‌شود. (شکل ۶-۸) در این ساختار کارفرما به‌طور مستقیم و به صورت مجزا، با مشاور و پیمانکار رابطه قراردادی دارد. کارفرما مشاور را به‌عنوان نمایندهٔ خود برای انجام طراحی و نظارت بر اجرای پروژه، مطابق با اسناد قراردادی و مشخصات فنی مورد نیاز کارفرما، انتخاب می‌کند. در حقیقت مشاور با تفسیر نیازهای کارفرما طراحی را تکمیل کرده و مستندات قرارداد پیمانکار را آماده می‌کند. طراح هیچ قراردادی با پیمانکار ندارد، اما به‌عنوان نمایندهٔ کارفرما برای ارائهٔ خدمات طراحی و اداره کردن قرارداد در طول فرآیند ساخت عمل می‌کند.




**شکل ۶-۷-** شمای کلی روابط در سیستم‌های سه‌عاملی (متعارف یا طراحی- مناقصه - ساخت).

[1] Design-bid-built ( Traditional or Conventional)

این روش هنوز هم در بسیاری از کشورها برای اجرای پروژه‌های معمولی با اندازه و پیچیدگی متوسط رایج است. مجری طرح یک مشاور یا همان شرکت مهندسی- معماری را استخدام می‌کند تا نقشه‌های تفضیلی و مشخصات فنی را تهیه کند. همچنین وظیفهٔ دیگر مشاور ایجاب می‌کند تا کارفرما را در انتخاب پیمانکار یاری دهد، به‌این مفهوم که در کنار کارفرما وظیفه انجام مراحل مختلف انتخاب را برعهده گیرد. این سیستم، روشی خطی است که توالی فرآیندها در آن اجتناب‌ناپذیر است.

در این نوع پروژه‌ها کارفرما، مسئولیت هماهنگی پروژه را بر عهده می‌گیرد، بنابراین خود او مسئول هماهنگی بین طراحی و اجراء خواهد بود. در نتیجه ریسک هماهنگی بین طراحی و ساخت و راه‌اندازی پروژه به عهده او می‌باشد. طراح اغلب به نمایندگی از طرف کارفرما به عنوان نظارت فنی پروژه، راهنمایی پیمانکار را برای پیشبرد کار و حل و فصل مسائل بین طراحی و اجرا انجام می‌دهد.

در این روش برای اجتناب از پیچیده شدن درون سازمانی، با افزایش عوامل کار به سه و بیشتر، پیچیدگی کلی سیستم افزایش‌یافته، دانش فنی و تکنولوژیک بین عوامل مختلف تقسیم‌شده و در عین حال که سازمان‌های موجود ساده هستند، نیاز به مدیریتی پیچیده در ارتباطات بین سازمانی وجود دارد.

در این روش با توجه به اینکه طراح از تجارب واقعی اجرایی دور می‌ماند، ممکن است طرح‌های او از واقعیت‌های اجرایی فاصله گرفته و به برآوردهای هزینه و زمان غیردقیق، طراحی‌های غیرعملی و ناکامی در روش‌های اجرایی جدید بینجامد. در واقع در این روش انجام مطالعات مدیریت ارزش[1] و بررسی ساخت‌پذیری یا قابلیت ساخت[2] در حداقل خود قرار خواهد داشت.

می‌توان گفت سیستم متعارف، تنها روشی است که به کارفرما ایده‌ای محکم از هزینه نهایی پروژه قبل از شروع به اجرای کار ساختمانی می‌دهد. در مجموع در این روش به مدیریت پروژه به اندازهٔ کافی وزن داده نمی‌شود و مدیریت به صورت یک فعالیت جنبی به عهدهٔ معمار که وظیفهٔ اصلی او طراحی است واگذار شده است.

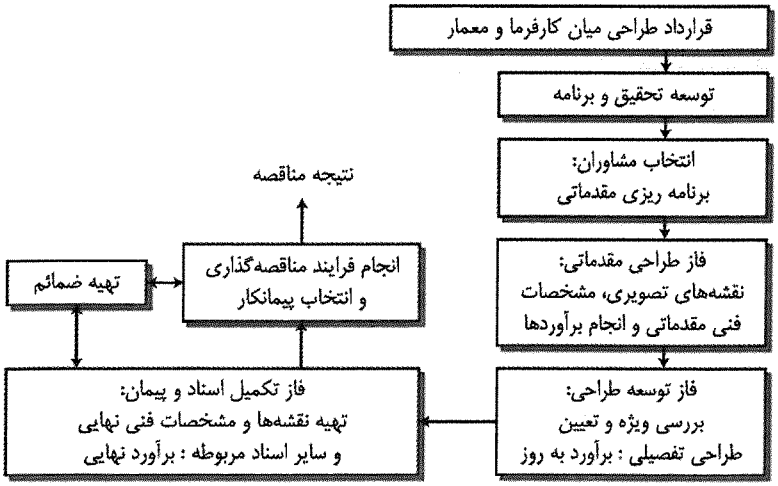
---

[1] Value Engineering
[2] Constructability

کاستی‌ها و معایب بالقوه‌ای در این روش وجود دارد. از جمله اینکه زمان تکمیل کلی پروژه به دلیل جدا بودن مراحل طراحی و اجرا به تأخیر می‌افتد؛ در ضمن طراحی‌های انجام‌شده لزوماً با قابلیت‌های فنی پیمانکار اجرا مطابقت نمی‌کند، پس تأخیری هم بابت آشنایی پیمانکار با نقشه‌ها و فناوری مورد استفاده در طرح‌ها به‌وجود می‌آید.

از دیگر معایب این روش این است که طراح و پیمانکار و کارفرما اغلب در مواضع مختلف قرار دارند و لذا روابط خصمانه ایجاد می‌شود؛ توالی فرآیندها به دلیل عدم همپوشانی طراحی و ساخت سبب طولانی شدن زمان کلی پروژه می‌شود؛ عوامل درگیر در این روش با توجه به داشتن اهداف، انتفاع و تفکر متفاوت رابطهٔ حسنه‌ای ندارند، به همین علت مطالبات[1] به حداکثر خود می‌رسد؛ اصلاح و بازنگری طراحی در حین اجرا بسیار زمانبر است؛ در این شیوه فرد خاصی مسئولیت کامل پروژه را به عهده ندارد.

فشارهایی که بر روی پیمانکار در ارائهٔ قیمت پیشنهادی وجود دارد سبب می‌شود که وی نیز فشارها را به منظور پایین‌آوردن قیمت‌ها به پیمانکاران‌جزء منتقل کند، که این امر سبب پایین‌آمدن کیفیت کار می‌شود.




**شکل ۶-۸**- روند عمومی فرآیند تهیه و تکمیل اسناد پیمان در سیستم متعارف.

[1] Claims

در پروژه‌های بزرگ، برنامه‌ریزی مالی و اجرایی قوی لازم است که در این روش مشاور عهده‌دار آن نیست؛ نقش‌های مالی و اداری طراح در این روش، سازگار با مسئولیت‌های اصلی او نیست، که این امر منجر به کاهش کارآمدی وی خواهد شد؛ برآوردهای اولیه مشاور در بیشتر اوقات با آنچه که در واقعیت اتفاق می‌افتد، همخوانی نداشته و این امر موجب بروز تأخیر در پروژه و مشکلات عدیده دیگر می‌شود. در پروژه‌های بزرگ و پیچیدهٔ صنعتی کارفرما به تنهایی از عهدهٔ هماهنگی پیمانکاران و نیز مشاوران متعدد درگیر در طرح بر نخواهد آمد.

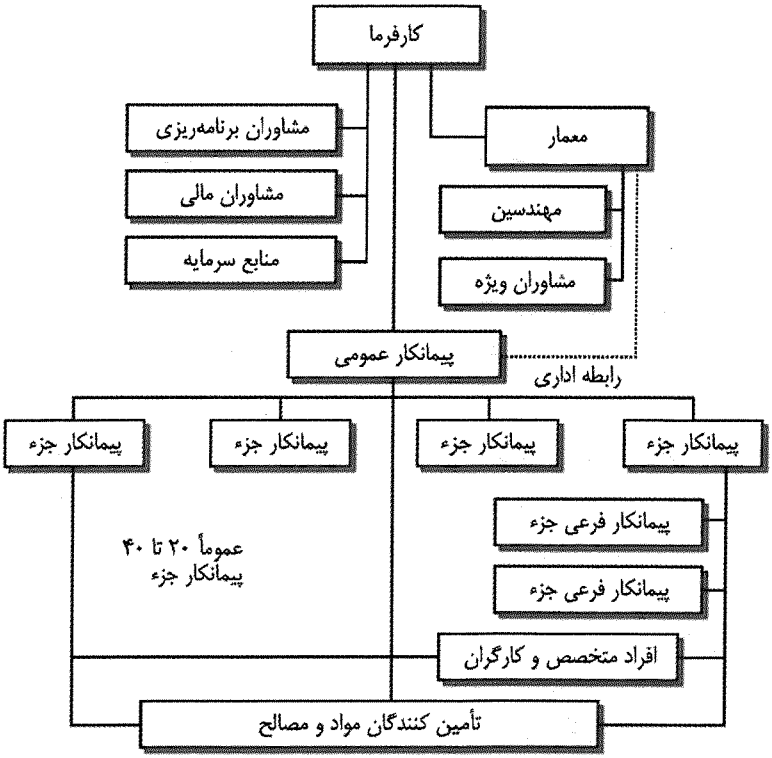
مزایای این سیستم عبارتند از:

- این روش (به‌ویژه در ایران) جا افتاده و روال کار به خوبی شناخته شده است؛
- کارفرمایان ایدهٔ خوبی از هزینهٔ نهایی پروژه خواهند داشت؛
- پیمانکار بی‌طرفانه و معمولاً با برگزاری مناقصه انتخاب می‌شود؛
- همه گروه‌ها روی ترکیب جزئیات محصول نهایی پیش از آغاز عملیات ساخت توافق دارند، به ویژه کارفرما دید روشنی از محصول نهایی دارد؛
- تعهدی مستند از طرف پیمانکار برای انجام کار بر اساس زمان، هزینه وکیفیت از قبل پیش‌بینی شده وجود دارد؛
- اسناد قرارداد طی گذشت چندین سال از به کارگیری آنها آزمایش شده‌اند؛
- کارفرمایان به ویژه در بخش دولتی درک کاملی از این روش دارند؛
- اسناد تکمیل‌شده به پیمانکار امکان می‌دهد قبل از شروع، به صورت دقیق برنامه‌ریزی کرده و زمان‌بندی کارها را تهیه کند.

در این روش کارفرما باید تصمیم بگیرد که از یک پیمانکار استفاده کند یا چند پیمانکار مختلف را برای اجرای کارهای پروژه به کار بگیرد. کارفرما در صورتی از چند پیمانکار استفاده می‌کند که با تقسیم کار به قسمت‌های کوچک‌تر بخواهد هزینه‌ها را کاهش دهد، ولی در آن صورت نه تنها مسؤلیت ارتباط کارهای مختلف طراحی و روش‌های اجرایی پیمانکاران را برعهده دارد، بلکه باید هماهنگی بین قسمت‌های مختلف اجرا را به انجام برساند. بنابراین سیستم متعارف دارای دو قسم اصلی است:

## ۱- سیستم متعارف با پیمانکار عمومی

در روش قرارداد اجرایی با یک پیمانکار، کارفرما تمامی مسئولیت‌های اجرای کار را به عهده یک پیمانکار می‌گذارد. این عمل کارفرما را از مسئولیت هماهنگی بین قسمت‌های مختلف آزاد کرده و ریسک مطالبات بعدی پیمانکاران را کاهش می‌دهد. پیمانکار اصلی پروژه را پیمانکار عمومی می‌نامند. (شکل ۶-۹)




**شکل ۶-۹**- ساختار سیستم متعارف با یک پیمانکار عمومی.

**- سیستم متعارف با چندین پیمان اصلی (پیمان‌های اصلی مجزا)**

در برخی موارد به دلایل قانونی یا ماهوی پروژه، قسمت‌های عمدهٔ کار باید به مانکاران اصلی مجزا واگذار شوند. این امر زمانی لازم‌الاجراست، که بر اساس مقررات، وژه مشمول شرایط تعیین شده باشد؛ که در آن صورت پیمانکاران مجزا برای قسمت‌هایی کار که در زیر آمده است تعیین می‌شوند:

ابنیهٔ اصلی پروژه؛

تاسیسات الکتریکی؛

تاسیسات گرمایش، سرمایش و سیستم‌های تهویه مطبوع؛

تاسیسات مکانیکی.

علاوه برای موارد زیر نیز ممکن است قراردادهای مجزا منعقد شود:

سیستم‌های اطفاء حریق؛

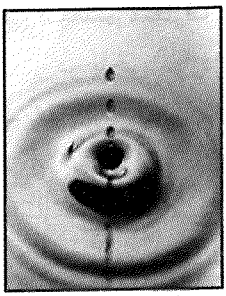
آسانسورها؛

سایر کارهای تخصصی (مانند تجهیزات آشپزخانه، شبکه‌های رایانه‌ای و فضای سبز).

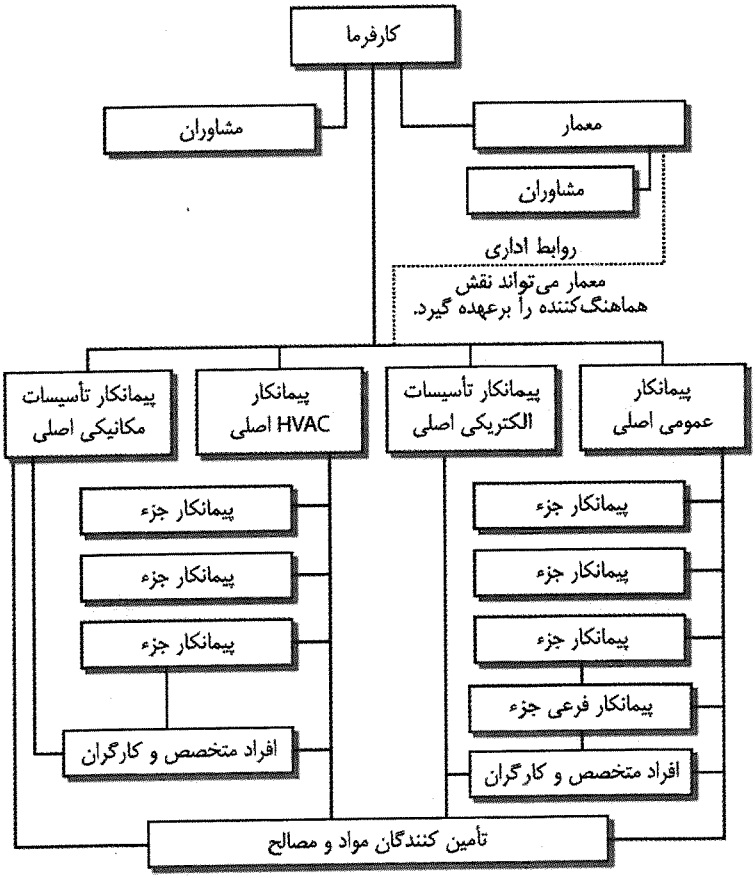
در بعضی موارد قراردادهای سیستم‌های اطفاءحریق و تاسیسات مکانیکی و یا سیستم‌های گرمایش، سرمایش و سیستم‌های تهویه مطبوع و تاسیسات مکانیکی ممکن ست تحت یک قرارداد منعقد شوند. آگهی‌های عمومی اسناد مناقصهٔ پروژه باید به طور شفاف تعداد و انواع قراردادها را بیان کند. از آنجایی که وجود چندین پیمانکار اصلی به خصوص در پروژه‌های بزرگ سبب مشکلاتی در هماهنگی می‌شود، همواره انتقادهایی بر کارآیی چنین سیستمی وجود داشته است.

به دلیل مزایایی چون امکان کنترل یکپارچه کل پروژه، امکان زمان‌بندی منسجم‌تر پروژه، امکان ادارهٔ ساده‌تر پروژه توسط کارفرما، هزینه‌های کلی کمتر، امکان حل ساده‌تر مشکلات در کارگاه و مشکلات کمتر در تعیین علل تاخیر در پروژه، اغلب پیمانکاران عمومی ترجیح می‌دهند که کل پروژه را به طور کامل در اختیار داشته باشند.

ارائه تعریف مناسبی از فصل مشترک بسته‌های مختلف کاری، دور از اشکال نیست. عدم وجود چنین تعریفی یا هرگونه ابهامی در آن، مسئولیت کارفرما بوده و به ادعاهای بعدی پیمانکاران منجر خواهد شد. این امر برای کارفرما یکی از ریسک‌های اصلی به شمار می‌رود.



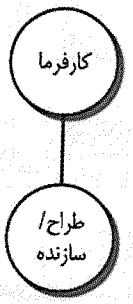
در پروژه‌های بزرگ و با پیچیدگی بالا، کارفرما ممکن است از عهدهٔ هماهنگی چندین پیمانکار و مشاوران متعدد درگیر برنیاید و از آنجایی که طراحی‌ها کاملاً تخصصی بوده و باید توسط چندین مشاور طراح صورت گیرد و تعداد پیمانکاران متخصص نیز زیاد است، این شیوه مناسبت چندانی ندارد؛ چون عامل ارتباط‌دهنده و هماهنگ‌کننده بسیار ضعیف است. (شکل ۶-۱۰)




**شکل ۶-۱۰**- ساختار سیستم متعارف با چندین پیمان اصلی.

### ۶-۴-۳- سیستم‌های دوعاملی (طرح و ساخت[1])

در این سیستم‌ها کارفرما خدمات طراحی و ساخت پروژه را به صورت یک بستهٔ کاری ز یک منبع واحد خارج از سازمان خود تامین می‌کند. در این سیستم‌ها مسئولیت و ریسک کارفرما به حداقل می‌رسد و هماهنگی بین طراحی و ساخت پروژه بر عهدهٔ طراح-سازنده (منبع واحد مسئولیت) قرار می‌گیرد. در این نوع سیستم‌ها کارفرما باید دانش و آگاهی کافی از فرآیند طراحی و ساخت داشته باشد تا بتواند شاخص‌ها و مشخصات اولیه برای تعریف پروژه را استخراج کند، پیشنهادهای ارائه‌شده را ارزیابی کرده و فرآیند احداث پروژه را نظارت و کنترل کند. در این فرآیند یک مشاور مستقل می‌تواند برای کمک به کارفرما استخدام شود. (شکل ۶-۱۱)




**شکل ۶-۱۱- شمای کلی روابط در سیستم‌های دوعاملی (طرح و ساخت).**

پیمانکار در انواع سیستم طرح و ساخت بیش از هر سیستم اجرای دیگری ریسک‌ها را بر عهده می‌گیرد. شرکت ساختمانی در مقابل کارفرما مسئول کل بستهٔ کاری واگذار شده به وی است و در برخی موارد، بار تامین منابع مالی را نیز متحمل می‌شود. کارفرما با انتخاب پیمان طرح و ساخت میزان حجم کاری و مسئولیتی را در سازمان خود به حداقل می‌رساند.

[1] Design-Build (DB)

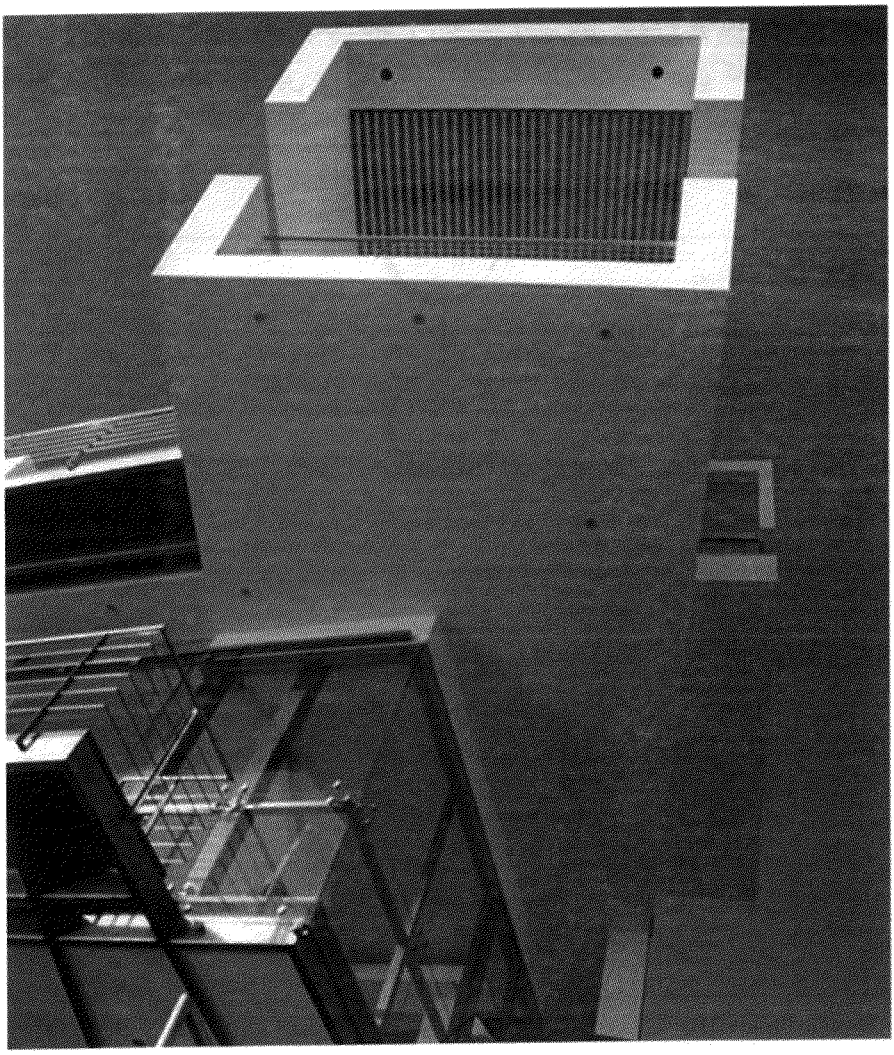
چنانکه پیشتر نیز ذکر شد، دسته‌بندی این سیستم‌ها با دشواری‌هایی روبه‌روست؛ با این حال انواع سیستم‌های دوعاملی را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

۱- سیستم کلیدگردان یا مهندسی-تدارکات-ساخت؛

۲- اقسام سیستم ساخت-بهره‌برداری-انتقال؛

۳- سیستم پلزنی؛

۴- روش بیع‌متقابل.



**- سیستم کلیدگردان[1] یا مهندسی-تدارکات-ساخت[2]**

در پروژه‌های کلیدگردان، پیمانکار طراح- سازنده یک ساختمان کامل را در مقابل یک قیمت از پیش تعیین‌شده به کارفرما تحویل می‌دهد (برای بهره‌برداری، تنها نیاز است که کلید را بگرداند). (شکل ۶-۱۲) یک پروژهٔ کلیدگردان دارای ویژگی‌های زیر است:

- قیمت فرآیندهای طراحی و ساخت کاملاً از پیش تعیین‌شده است؛
- پیمانکار باید توانایی تامین منابع مالی پروژه را برای آغاز و اتمام مسئولیت‌های خود داشته باشد، تا در پایان پروژه پرداخت‌های نهایی صورت پذیرد؛
- ممکن است حتی استملاک‌های مورد نیاز در ترتیبات قراردادی بر عهده پیمانکار قرار داده شود؛
- مسئولیت تمامی بیمه‌های مورد نیاز بر عهدهٔ پیمانکار خواهد بود؛
- تمام یا قسمتی از تجهیزات مورد نیاز برای پروژه نیز می‌تواند در قیمت پروژه کلیدگردان در نظر گرفته شود.

قرارداد کلیدگردان به‌ویژه برای آن دسته از کارفرماها جذاب است که تمایلی به پرداخت مالی پیش از تکمیل محصول نهایی ندارند. این موضوع بیشتر شبیه به این است که فردی یک کالا را خریداری کند، البته با در نظر گرفتن یکسری تفاوت‌های اساسی:

- کارفرما به واسطهٔ قرارداد ضمانت می‌کند که محصول نهایی را پس از تکمیل‌شدن خریداری کند؛
- شرایط موافقت‌نامه باید به اندازهٔ کافی فنی باشد تا کارفرما و پیمانکار بتوانند موارد زیر را درک کنند:
  - زمان‌بندی پروژه؛
  - محدوده پروژه و خدمات؛
  - اجزای اصلی محصول پروژه؛
  - کیفیت مواد و مصالح و نیروی انسانی؛
  - نوع تجهیزات (HVAC ،الکتریکی، تاسیسات مکانیکی و عملیاتی)؛
  - مشخصات ساخت تمامی قفسه‌ها، کفپوش‌ها و سایر اجزای ساختمانی؛

---

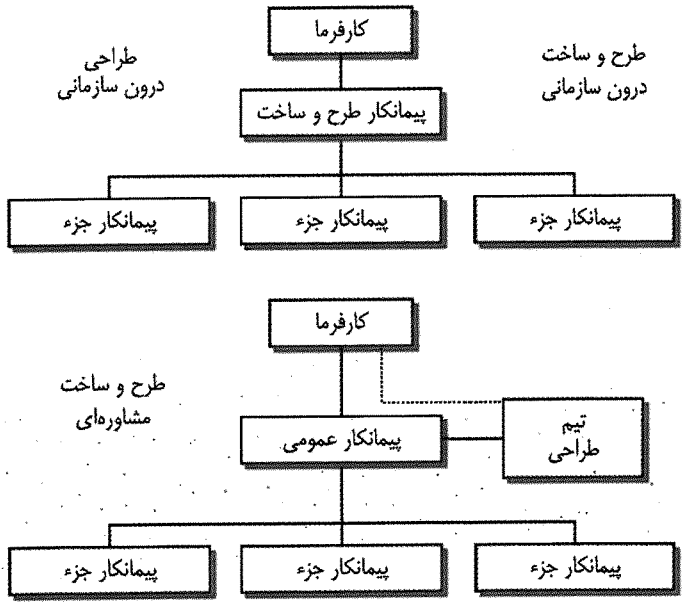
[1] Turnkey
[2] Engineering-Procurement-Construction (EPC)

- نمای ظاهری نهایی ساختمان.

- معمولاً، مشخصات و ویژگی‌های اجرایی برای تعیین نوع مواد و مصالح و تجهیزات و در مجموع کیفیت کلی به‌کار می‌روند؛ اما نمی‌توانند روش‌های اجرایی فرآیند ساخت را محدود کنند؛

- اگر پروژه تحت‌الارضی باشد، کارفرما باید در صورت نیاز، تغییرات لازم را در قیمت‌ها اعمال کند؛

- کارفرما نمی‌تواند ساختمان تکمیل‌شده را نپذیرد، مگر در شرایط خاص و مطابق مواد قانونی.




**شکل ۶-۱۲**- ساختار دو شیوه اصلی سیستم کلیدگردان.

قرارداد کلیدگردان به عنوان بهترین سیستم اجرای پروژه برای ساختمان‌هایی
سوب می‌شود که شرایط و ویژگی‌های معمول و متعارفی دارند. در مجموع قراردادهای
دگردان، برای پروژه‌هایی چون انبارها، ساختمان‌های تسهیلات عمومی، رستوران‌های
ه، هتل‌ها و متل‌های استاندارد، ساختمان‌های تولیدی سبک، مراکز فروشگاهی کوچک و
وگاه‌های تولید نیرو، بیشترین کارآیی را دارند. استفاده از سیستم کلیدگردان در
ژه‌های تخصصی همچون آزمایشگاه‌ها و دانشگاه‌ها نیز رو به افزایش است.

مهم‌ترین ویژگی سیستم طرح و ساخت برای کارفرما وجود "یک نقطهٔ مسئولیت"
ت که نیاز به داشتن چندین رابطهٔ مجزا با معمار، پیمانکار و احتمالاً سایر افراد همچون
راح فضای سبز، مهندس تاسیسات و طراح داخلی را از بین می‌برد. دیگر ویژگی وجود یک
طهٔ مسئولیت این است که می‌توان از زمانی که کارفرما برای فرآیندهای طراحی و ساخت
رف می‌کند، شامل انتخاب طراح و پیمانکار عمومی، به همراه ایجاد و حفظ ارتباط با هر
طرف، جلوگیری کرد. در مجموع سیستم طرح و ساخت سریع‌تر از سیستم طراحی-
اقصه- ساخت است. این موضوع ناشی از یکپارچگی و ادغام بیشتر تیم‌های طراحی و
اخت است، که هر دو به طور مستقیم یا از طریق مشاوره با یکدیگر در ارتباط هستند. این
یستم طرفین اصلی درگیر در پروژه را از سه به دو طرف کاهش می‌دهد، که در نتیجه
سبب کاهش زمان مورد نیاز برای تهیهٔ اسناد، اجرای فرآیند انتخاب، دستورات تغییر و
ختتام پروژه می‌شود. این موضوع می‌تواند همچنین سبب سرعت بخشیدن بیشتر به پروژه
ود.

تصور غالب این است که سیستم طرح و ساخت بهترین سازگاری را با انواع استاندارد
ساختمان‌ها و پروژه‌های متعارف در بخش خصوصی دارد؛ اما پیمانکاران به طور فزاینده‌ای
حدودهٔ کاربرد سیستم طرح و ساخت را گسترش داده‌اند. پیمانکاران طراح-سازنده‌ای که
نها در پروژه‌های ساخت انبارها شرکت داشتند، هم اکنون در پروژه‌های ساختمان‌های
داری شرکت می‌کنند و برخی نهادهای دولتی از سیستم طرح و ساخت برای پروژه‌های
حداث کتابخانه‌ها، مراکز قضایی، زندان‌ها و مدارس استفاده می‌کنند. همچنین سیستم
طرح و ساخت پیشرفت و محبوبیت بسیار فراوانی در بخش صنعتی پیدا کرده است، چراکه
شرکت‌های تولیدی و فرآیندی، دارای ساختمان‌ها و بناهایی با تسهیلات پیچیده‌تر هستند

و نیاز به سرعت در اجرا با هزینه‌های معین دارند. امروزه با فنی‌تر و پیچیده‌تر شدن پروژه‌ها، میزان کاربرد سیستم طرح و ساخت نیز بیشتر شده است.

در پروژه‌های صنعتی به ویژه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی که قسمت عمده‌ای از پروژه را تامین، تدارک و ساخت تجهیزات و تاسیسات صنعتی تشکیل می‌دهد و اصطلاحاً مبحث تدارکات (P) قسمت قابل‌توجهی از هزینه‌های نهایی کار را به خود اختصاص می‌دهد، عنوان سیستم مهندسی- تدارکات- ساخت (EPC) کاربرد دارد. مهندسی- تدارکات- ساخت عنوان کتاب نقره‌ای قراردادهای تیپ فیدیک (FIDIC) است. فیدیک سه فرم استاندارد پیمان را منتشر کرده است:

۱- کتاب قرمز- شرایط پیمان ساخت[1]

برای ساخت و اجرای کارهایی توصیه می‌شود که توسط کارفرما یا نمایندهٔ وی، یعنی مهندس مشاور، طراحی انجام شده است. در این قراردادها پیمانکار طرح را مطابق پیمان اجرا می‌کند.(سیستم متعارف)

۲- کتاب زرد- شرایط پیمان طرح و ساخت[2]

برای پروژه‌های برقی و یا مکانیکی شامل کارهای طراحی، مهندسی و ساختمانی توصیه می‌شود. در شرایط معمول در این نوع پیمان، پیمانکار بر اساس خواسته‌های کارفرما پروژه را طراحی و اجرا خواهد کرد.

۳- کتاب نقره‌ای- شرایط پیمان کلیدگردان یا مهندسی- تدارکات- ساخت[3]

برای فرایندهای تولیدی، نیروگاه، کارخانه یا تاسیساتی از این دست و پروژه‌های عمرانی و زیربنایی مناسب است که:

الف- درجهٔ بالایی از قطعیت در مورد مدت و قیمت نهایی پروژه مدنظر است.

ب- پیمانکار مسئولیت کامل طراحی و اجرای پروژه را، بدون دخالت چندانی از جانب کارفرما، تقبل می‌کند.

---

[1] Conditions Of Contract For Construction (Red Book)
[2] Conditions Of Contract For Plant & Design-Build (Yellow Book)
[3] Conditions Of Contract For EPC/Turnkey Projects (Silver Book)

در این پروژه‌ها پیمانکار موظف است که تمامی کارهای طراحی، تدارکات و ساخت را به نحوی اجرا کند که تاسیسات مورد نظر کارفرما "با چرخش یک کلید" کاملاً آماده بهره‌برداری باشد.

کتاب نقره‌ای با محتوای شرایط عمومی برای پروژه‌های مهندسی- تدارکات- ساخت و کلیدگردان بنا به نیاز بازار تهیه شده است. در این فرم نمونهٔ قرارداد، تاکید بر ثابت بودن مبلغ نهایی کار و انجام آن در راس زمان معین است. در دستیابی به این اهداف کارفرما نسبت به گران‌تر بودن کار در این روش آگاهی کامل دارد. زیرا پیمانکاران طرح و ساخت برای انجام تعهداتشان باید ضریب ریسک بالاتری را نسبت به روش‌های کتاب زرد و قرمز در پیشنهاد قیمت‌شان منظور کنند. در موارد زیر استفاده از سیستم کلیدگردان توصیه نمی‌شود:

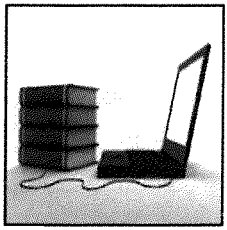
۱- در مواردی که زمان و اطلاعات کافی به مناقصه‌گران داده نمی‌شود تا بتوانند به درستی به خواسته‌های کارفرما، اشراف پیدا کنند تا براساس آن طراحی، مطالعات ریسک و برآورد کار را انجام دهند.

۲- اگر پروژه بیشتر شامل کارهای زیرزمینی باشد و یا در مکانی اجرا شود که مناقصه‌گران نتوانند به درستی بررسی‌های خود را انجام دهند.

۳- مواردی که کارفرما قصد اعمال نظارت دقیق و کنترل پیمانکار را دارد و یا قصد ایجاد تغییرات در بیشتر نقشه‌های اجرایی را دارد.

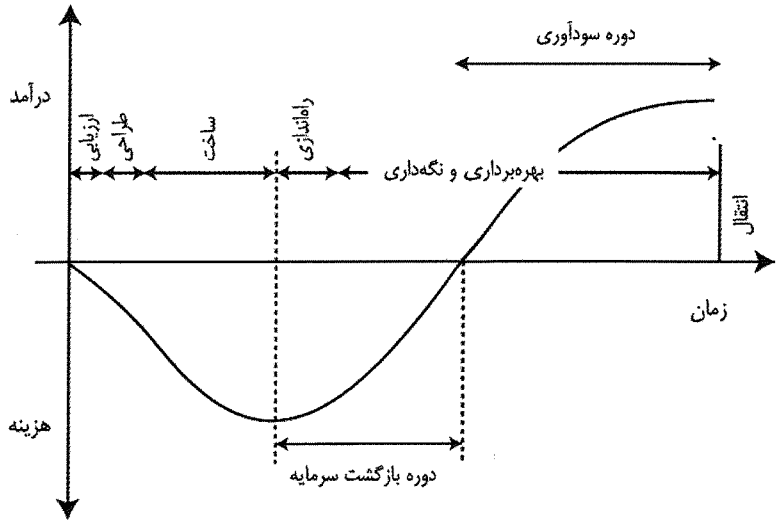
۴- برای مواردی که مبلغ هر صورت وضعیت میانی، باید به‌وسیلهٔ واحدی کنترل و به‌صورت رسمی تایید شود.

## ۲- اقسام سیستم ساخت، بهره‌برداری، انتقال[1]



این روش یکی از روش‌های پذیرفته‌شده برای مشارکت بخش خصوصیّ در توسعهٔ پروژه‌های زیربنایی در سطح جهان است. دولت‌های مختلف از این روش به‌عنوان یک روش مناسب برای سرمایه‌گذاری و ساخت سریع پروژه‌های زیربنایی که به شدت مورد نیاز جامعه می‌باشد استفاده می‌کنند.

اصطلاح ساخت، بهره‌برداری، انتقال (BOT) اولین بار در دههٔ ۱۹۸۰ میلادی و هنگامی که دولت وقت ترکیه اعطای امتیاز چند نیروگاه را به مناقصه گذاشت، رایج شد. در این روش ساخت و بهره‌برداری پروژه به مدت معینی توسط شرکتی تحت عنوان "شرکت پروژه" انجام شده و انتقال طرح به کارفرما پس از طی مدت معینی و بعد از تحصیل درآمد لازم، محقق می‌شود. (شکل ۶-۱۳)




**شکل ۶-۱۳**- نیمرخ درآمد- هزینه در پروژه‌های BOT.

[1] Build-Operate-Transfer (BOT)

انجام این روش در پروژه‌های بزرگ مانند سایر سیستم‌های اجرا با تهیه اسناد و پس از مرحلهٔ مطالعات اولیه توسط کارفرما آغاز می‌گردد. سپس سرمایه‌گذاران بخش خصوصی با بررسی اسناد و حصول اطمینان از مثبت بودن نتایج امکان‌سنجی با ارائه پیشنهاد در فرآیند انتخاب شرکت می‌کنند.

در مرحلهٔ بعدی و با تعیین برنده و انجام مذاکرات اولیه یک شرکت با مسئولیت محدود به‌عنوان "شرکت پروژه" توسط سرمایه‌گذاران برگزیده تأسیس می‌شود. این شرکت صاحب امتیاز پروژه ساخت، بهره‌برداری، انتقال محسوب می‌گردد. سرمایهٔ متولیان برای تأسیس شرکت اغلب ۲۰ تا ۳۰ درصد سرمایه‌گذاری لازم برای اجرای پروژه است. بقیهٔ سرمایه مورد نیاز از طریق انعقاد موافقت‌نامه‌های مالی با بانک‌ها و مؤسسات مالی معتبر تأمین می‌شود.

از اهم وظایف شرکت پروژه، عقد موافقت‌نامه‌های لازم با کارفرما، پیمانکار اجرایی، شرکت بهره‌بردار و مؤسسات مالی است. معمولاً شرکت با عوامل کارفرما برای فروش محصول، موافقت‌نامه‌ای بر مبنای تحویل با شرایط خرید یا پرداخت خسارت (بردار یا بپرداز) (Take or Pay) امضا می‌کند. در این حالت چنانچه خریدار محصول (عوامل کارفرما) در مواقعی نیاز به محصول تولیدی نداشته باشد، ملزم به پرداخت حدود ۸۰ درصد از قیمت محصول تولیدی است.

در این سیستم کارفرما بازپرداخت هیچ وامی را از طرف سرمایه‌گذاران یا متولیان پروژه تضمین نکرده و در نتیجه فشار ناشی از استقراض کاهش می‌یابد. به‌علاوه، ریسک‌های مربوط به ساخت و فناوری‌های جدید نیز به طرف مقابل (بخش خصوصی) منتقل می‌گردد. همچنین منافع بسیاری برای دولت و یا کارفرما در زمان ساخت و پس از آن (بهره‌برداری) قابل پیش‌بینی است.

در زیر به مراحل اصلی که در شکل‌گیری و اتمام پروژه‌های ساخت-بهره‌برداری-انتقال اهمیت دارند، اشاره شده است:

- شناسایی؛ همانند سایر طرح‌ها، شناسایی پروژه به‌عنوان گام اول باید انجام شود. در این مرحله، مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی شامل بررسی‌های اقتصادی، مالی و فنی با توجه به اوضاع اقتصادی و سیاسی انجام شده و الزامات و منافع حاصله از اجرای طرح به روش

ساخت-بهره‌برداری-انتقال مشخص می‌شود. این مرحله نیازمند استفاده از یک تیم حرفه‌ای در ستاد کارفرما بوده و در غیر این صورت به‌کارگیری خدمات مشاوره‌ای ضروری است؛

- مذاکره یا مناقصه؛ چنانچه پروژه را بتوان به صورت مستقیم به سرمایه‌گذار دارای شرایط واگذار کرد، با انجام مذاکرات، تفاهم‌نامه‌ای بین طرفین به امضا رسیده و موافقت‌نامهٔ خرید محصول نیز منعقد می‌شود. این روش نسبت به روش مناقصه به زمان کمتری نیاز داشته و در هزینه‌ها نیز صرفه‌جویی خواهد شد؛

- توسعه؛ در این مرحله و پس از امضای موافقت‌نامه پروژه، تنظیم موافقت‌نامه بین سرمایه‌گذاران برای شکل‌دادن ساختار شرکت پروژه انجام شده و مشارکت سهام برای تحقق پروژه مشخص می‌شود. موافقت‌نامه تأمین مالی، عقد پیمان با پیمانکاران و کسب تعهدات و سایر امور ذیربط نیز به انجام می‌رسد؛

- اجرا؛ در این مرحله ساخت و سازها، نصب و راه‌اندازی پروژه انجام شده و در صورت موفقیت در آزمایشات، آموزش‌ها و تهیهٔ دستورالعمل‌های بهره‌برداری و کسب مجوزها در مرحلهٔ بعدی آغاز می‌شود؛

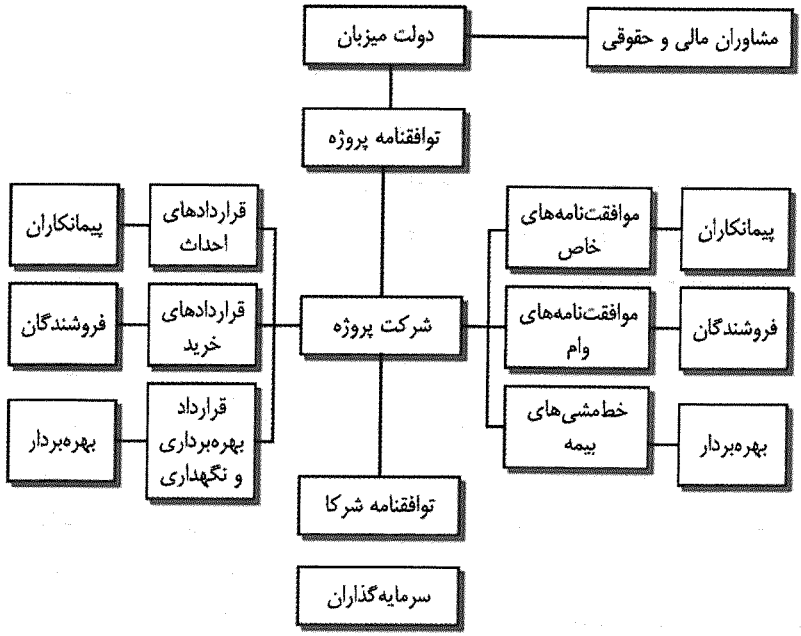
- بهره‌برداری و نگهداری؛ این مرحله طولانی‌ترین دورهٔ پروژه محسوب می‌شود. پس از راه‌اندازی پروژه، کارفرما در طول بهره‌برداری با انجام بازرسی‌های دوره‌ای و دریافت گزارش‌ها، اعمال نظارت کرده و بر انتقال فناوری از شرکت پروژه (یا پیمانکار)، آموزش نیروی کار، ایمنی عمومی و حفظ شرایط زیست‌محیطی توجه و دقت لازم را ابراز می‌کند؛

- واگذاری؛ مرحلهٔ پایانی پروژه، با واگذاری طرح به کارفرما به انتها می‌رسد. نگهداری پروژه تا تاریخ واگذاری باید به صورت مناسب بوده تا کارفرما بتواند بهره‌برداری از پروژه را ادامه دهد. در این مرحله صدور ضمانت‌نامه‌های تعمیرات و کارکرد مناسب تجهیزات و تأسیسات باید لحاظ شود.

به‌کارگیری پروژه‌های ساخت، بهره‌برداری، انتقال (BOT) در سطح جهان تاریخچهٔ کوتاهی داشته و بیش از دو دهه از به ثمر رسیدن آن نمی‌گذرد. در ایران نیز روش مذکور بسیار جوان بوده و هنوز هیچ پروژه‌ای با این روش در کشور به پایان خود نرسیده است (منظور مرحلهٔ واگذاری است). یکی از اولین پروژه‌ها از این حیث در ایران در سال ۱۳۷۸ با اطلاع‌رسانی برای احداث نیروگاه پره‌سر در ساحل خزر از طرف شرکت توانیر به سفیران کشورهای مختلف، عملیاتی شد.

در این روش‌ها ارائهٔ تضمین لازم در برابر عدم پرداخت کارفرما به شرکت پروژه از طریق نهادهای ذیربط دولتی (مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی) الزامی است. همچنین شناسایی و استفاده از تأمین‌کنندگان مالی معتبر در خارج از کشور (برای مثال بانک‌های اروپایی) از دیگر پیش‌نیازهای انجام این نوع پروژه‌ها محسوب می‌شود. این روش را می‌توان به‌عنوان یکی از روش‌های جدید و مثمر ثمر خصوصی‌سازی نام برد که مشارکت فعال بخش خصوصی را در احداث و توسعه پروژه‌های زیربنایی به همراه دارد.

از جمله مزایای این روش کاهش مشکلات عدیده دولت در زمینهٔ استقراض خارجی، پذیرش ریسک پروژه‌ها، پایین‌بودن کارآیی طرح‌ها و ... است. انتقال فناوری به کشور و توسعهٔ زیربنایی از شاخصه‌های اصلی روش ساخت-بهره‌برداری-انتقال محسوب می‌شود. درک صحیح این روش از طرف دولت و شرکت‌های دولتی (کارفرما) و استفاده از آن در شرایط مناسب، پیش نیاز اصلی برای موفقت به حساب می‌آید. (شکل ۶-۱۴)




**شکل ۶-۱۴**- ساختار قراردادی پروژه‌های BOT.

مشتقات معمول این سیستم با توجه به جنبه‌های مالکیتی و حقوق ناشی از آن به هنگام بهره‌برداری و یا سرمایه‌گذاری پروژه که در اجرای پروژه‌های عمرانی و زیربنایی به‌وسیلهٔ بخش خصوصی استفاده می‌شوند، عبارتند از:

**روش ساخت (اجرا)، تملک، بهره‌برداری**[1]

در این روش شرکت سرمایه‌گذار بخش خصوصی نسبت به ساخت و تملک، راه‌اندازی (بهره‌برداری) و نگهداری پروژه برای همیشه اقدام می‌کند. به این معنا که تعهدی برای انتقال پروژه ساخته شده به کارفرما ندارد. در این روش سرمایه‌گذار درآمد حاصل از اجرای پروژه را به منظور کسب سرمایهٔ اولیهٔ خود و سود آن جمع‌آوری می‌کند. در این روش دولت ممکن است بهره‌برداری و نگهداری پروژه را به دستگاه سومی محول کند، با فرض اینکه تضمین لازم به بخش خصوصی تأمین‌کنندهٔ سرمایهٔ اولیه در جهت حفظ منافع سرمایه‌گذار داده شده باشد. همچنین در این نوع قرارداد دولت می‌تواند، نسبت به خرید محصول و یا خدمات ناشی از قرارداد ساخت، تملک، بهره‌برداری اقدام نماید. در حقیقت در این روش مجری پروژه تأمین مالی، احداث و بهره‌برداری از تسهیلات را به مدت معینی بر عهده می‌گیرد. ولی برخلاف سیاست‌های کلی در روش‌های ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری و ساخت، بهره‌برداری، انتقال تأسیسات ساخته‌شده به صاحبان اصلی پروژه عودت داده نمی‌شود. صاحب اصلی به صورت مشتری و یا خریدار نهایی پروژه باقی می‌ماند.

در این نوع قرارداد، سرمایه‌گذاران شرکتی به نام شرکت پروژه را برای اجرای پروژه تأسیس می‌کنند. این شرکت اقدام به عقد قرارداد با کارفرمای پروژه می‌نماید. مدت سرمایه‌گذاری دراین روش با توجه به اینکه تأسیسات ساخته شده در تملک سرمایه‌گذار است، می‌تواند نامحدود باشد.

**روش ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری (انتقال)**[2]

در این روش تسهیلات ساخته شده به صاحبان اصلی پروژه عودت داده می‌شود. روش ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری در سال‌های اخیر به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه به طور روزافزون برای تأمین مالی پروژه‌های بزرگ زیربنایی استفاده شده است. معمولاً در این روش بخش خصوصی سرمایه‌گذاری لازم برای اجرای پروژه را تأمین کرده و بهره‌برداری از

---

[1] Build-Own-Operate (BOO)
[2] Build-Own-Operate-Transfer (BOOT)

پروژه را برای مدت زمان معین (معمولاً بین ۱۵ تا ۳۰ سال) برعهده می‌گیرد و پس از آن تأسیسات احداثی را به صاحبان اصلی (ارگان‌های دولتی) مربوطه منتقل می‌کند. دلایل طرفداران روش ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری این است که اجرای پروژه‌ها به این ترتیب فشار مالی وارد بر ارگان‌های اجرایی دولتی را کاهش داده و امکان بهبود بهره‌وری ارائهٔ خدمات مورد نیاز براساس دیدگاه اقتصادی را فراهم می‌کند. برخلاف وعده‌های اطمینان‌بخش طرفداران این روش، سودهای حاصل از روش ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری بیشتر از دیدگاه ایدئولوژی بازار آزاد، مطرح شده و شاخصه‌های مدون و نتایج مثبت تجربه شده ارائه نمی‌شود. بسیاری از پروژه‌های اجراشده به این روش کاملاً مطابق با برنامه‌ریزی انجام شده با موفقیت خاتمه نیافته‌اند. بسیاری از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در پروژه‌های ساخت، تملک، بهره‌برداری، واگذاری با مشکلاتی مواجه شده‌اند. برای مثال می‌توان از افزایش هزینه‌ها به قیمت‌گذاری‌های غیرمعقول و درآمدهای حاصل و کشمکش‌های حقوقی مطرح بین بهره‌بردار بخش خصوصی و ارگان‌های دولتی اشاره کرد؛ که البته هزینه‌های ناشی از این مشکلات و اشتباهات را بخش دولتی تحمل خواهد کرد.

**روش ساخت، انتقال، بهره‌برداری**[1]

این نوع قرارداد رویکرد دیگری است که مفهومی به مراتب ساده‌تر از BOT و BOOT دارد و در زمان کوتاه‌تر و بدون نیاز به تشکیل شرکت پروژه، می‌توان این روش را انجام داد. در این روش دارایی‌های پروژه در مالکیت صاحبکار اصلی پروژه (بخش دولتی) باقی می‌ماند. در این نوع قرارداد سرمایه‌گذار بخش خصوصی با لحاظ کردن ریسک‌ها و مخاطرات ناشی از افزایش هزینه‌های ساخت، پروژه را می‌سازد و در حالی که دولت پس از دورهٔ ساخت مالک اصلی است، در دوره بهره‌برداری پروژه یک مؤسسهٔ اجرایی (طرف سوم) را به نمایندگی برای تحویل پروژه معرفی می‌نماید. سرمایه‌گذار خصوصی پروژه را به این مؤسسه (به نمایندگی صاحبکار) واگذار می‌کند و طی توافقنامه‌ای هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری خود را (اصل و فرع) دریافت خواهد کرد. این روش در میان کشورهای خاور دور مقبولیت زیادی پیدا کرده است. مسئولین بخش‌های مخابرات و برق این روش را ترجیح می‌دهند.

---

[1] Build-Transfer-Operate (BTO)

### روش ساخت- انتقال فوری[1]

در مدل (BT) احتمالاً انتقال، تابع پرداخت اقساط قیمت خرید است. این نوع قرارداد بر پایه ساخت و انتقال سریع تأسیسات به صاحب‌کار اصلی در دوران بهره‌برداری (بخش دولتی) مستقر می‌باشد و شرکت سرمایه‌گذار بخش خصوصی، هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری خود را (اصل و فرع سرمایه) دریافت می‌کند.

### روش ساخت- اجاره- انتقال[2]

در این روش سرمایه‌گذار بخش خصوصی نسبت به ساخت تأسیسات (پروژه) اقدام کرده و کارفرما (بخش دولتی) هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را (اصل و فرع سرمایه) از طریق اجاره دادن پروژه طی یک توافقنامه که شرایط و زمان‌بندی پرداخت‌ها در آن منعکس شده است، به سرمایه‌گذار پرداخت می‌کند.

### روش نوسازی، راه‌اندازی، مالکیت و انتقال[3]

در این نوع قراردادها، سرمایه‌گذار، نوسازی یکی از پروژه‌های خدمات عمومی یا زیربنایی (و تحول فناوری آن مطابق با مدرن‌ترین فناوری جهانی) را متعهد شده، در طول مدت واگذاری، مالک پروژه گردیده و عهده‌دار راه‌اندازی آن می‌شود و در پایان دوره مالکیت پروژه را بدون هیچ دریافتی به دولت واگذار می‌کند. بدیهی است که سرمایه‌گذار در خلال دوره واگذاری درآمدهای راه‌اندازی پروژه را کسب می‌نماید.

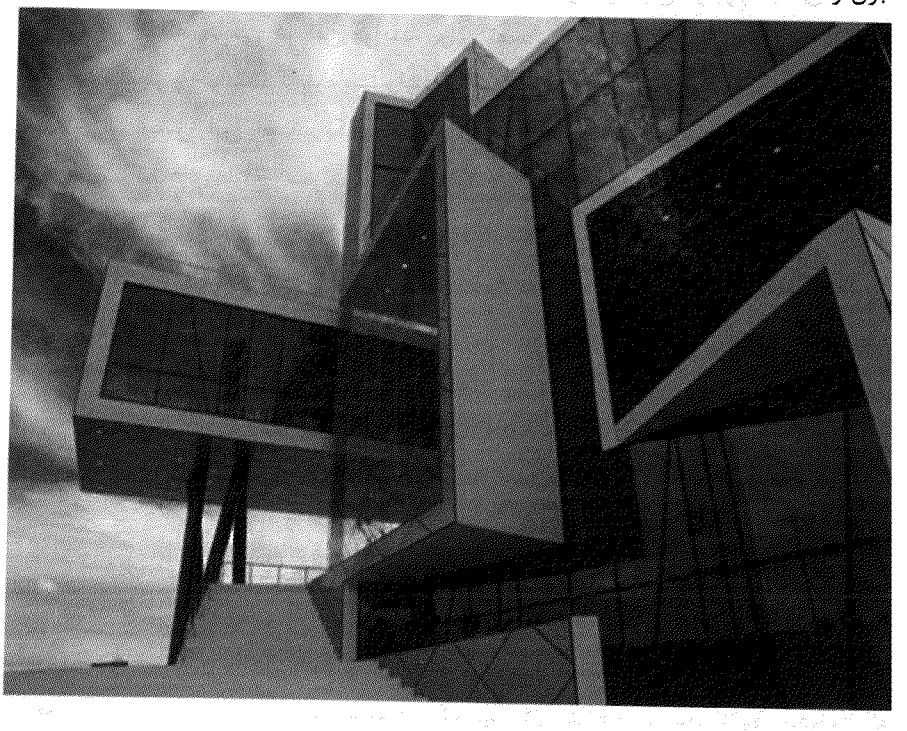
### روش بازسازی، راه‌اندازی و مالکیت[4]

در این حالت، قرارداد به منظور بازسازی یکی از پروژه‌های دولتی که نیاز به بازسازی و پشتیبانی داشته باشد، بین دولت و سرمایه‌گذار منعقد می‌شود. این بازسازی می‌تواند در ساختمان و اثاثیه باشد یا در ماشین‌آلات، دستگاه‌ها، تجهیزات، ابزار با فناوری پیشرفته و غیره.

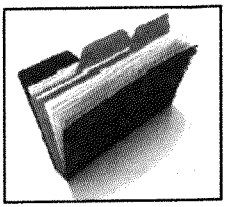
---

[1] Build-Transfer Immediately (BT)
[2] Build-Rent-Transfer (BRT) OR Build-Lease-Transfer (BLT)
[3] Modernize-Operate-Own-Transfer (MOOT)
[4] Rehabilitate-Operate-Own (ROO)

لازم به ذکر است که اشکال دیگری از این سیستم نیز وجود دارد که ترتیبات خاصی
رای مثال آموزش و یا مواردی از این دست) را پیش‌بینی کرده است. تمامی ساختارهای
کور در وهله اول نیازمند تأسیس یک شرکت خصوصی جهت برنامه‌ریزی، تأمین مالی،
راحی، ساخت، بهره‌برداری و مدیریت پروژه هستند. روش‌هایی که از مفهوم واگذاری
ره‌مند شده‌اند (مانند BLT, BOOT, BOT) به این دلیل که بعد از دوره مشخصی
سیسات و مایملک خصوصی به دارایی‌های کارفرما تبدیل می‌شوند، در نزد کارفرمایان
بول‌تر هستند.



### ۳- سیستم پلزنی[1] (سیستم مسیر میانبر)



پلزنی نمونهٔ نوینی از تطابق سیستم‌های اجرای پروژه با شرایط جدید است. این نوع قرارداد را می‌توان پیمان طرح و ساخت "متوالی" نامید؛ چراکه دو مرحلهٔ کاملاً مجزا در این نوع پیمان قابل تشخیص است:

۱- انعقاد قرارداد میان کارفرما و شرکت طراحی برای تهیه و تدارک اسناد و مدارک مقدماتی در فرآیندی شبیه به روابط میان کارفرما و طراح در قراردادهای متعارف. در نقطهٔ خاصی در این فرآیند، برای تعریف محدودهٔ پروژه، طراحی و آنچه که مدنظر و خواست کارفرماست، اسناد تکمیل نشده کافی خواهند بود؛

۲- بر اساس این اسناد تکمیل‌نشده، کارفرما درخواست دریافت پیشنهادها را از شرکت‌های طراح- سازنده، شامل موارد زیر می‌کند:

- قیمت کل کار بر اساس نقشه‌های موجود؛
- اجرای فرآیندهای مهندسی ارزش، بررسی‌های ساخت‌پذیری و ارزیابی هزینه‌ها؛
- تکمیل اسناد و مدارک مورد نیاز پروژه؛
- دریافت تمامی مجوزها و تاییدات قانونی؛
- تهیه و ارائهٔ مجموع هزینه‌های ثابت، شاید با یک قیمت مقطوع یا حداکثر قیمت تضمینی؛
- فرآیندهای ساخت پروژه؛
- تحویل کل کار تکمیل‌شده به کارفرما.

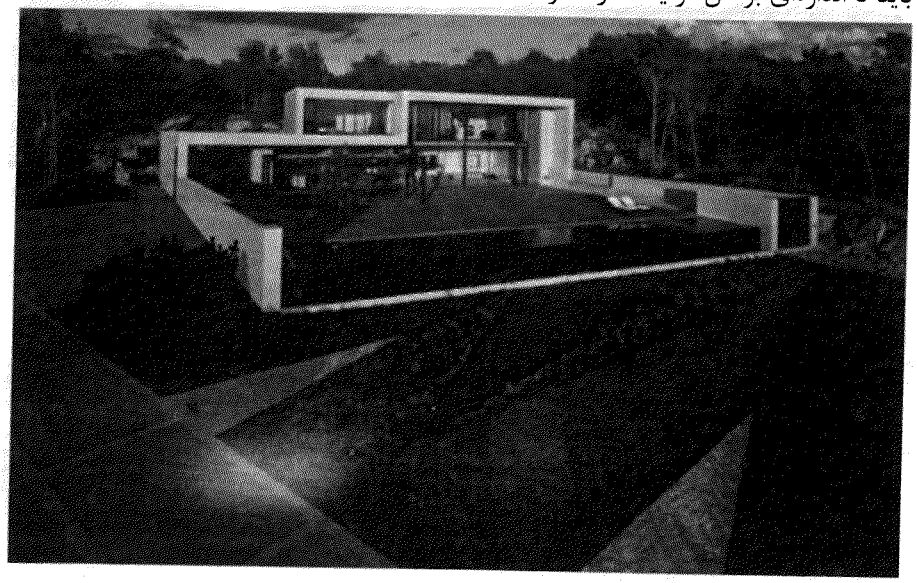
هدف اصلی از پیمان پلزنی این است که کارفرما با انتخاب مهندس مشاور، نحوهٔ برآورده شدن نیازهای واقعی خود را از محصول پروژه، مناسب تشخیص داده و سپس با دریافت پیشنهاد به صورت قیمت ثابت از یک پیمانکار طراح- سازنده، از وی بخواهد که اسناد طراحی را تکمیل نموده و پروژه را تکمیل کند. بنابراین کارآیی این روش نسبت به قراردادهای متعارف طراحی- مناقصه- ساخت، به دلیل اجتناب از مشکلات و دردسرهای برگزاری مناقصه و همچنین انجام اصلاحات در طراحی پس از انتخاب پیمانکار بالاتر خواهد

[1] Bridging

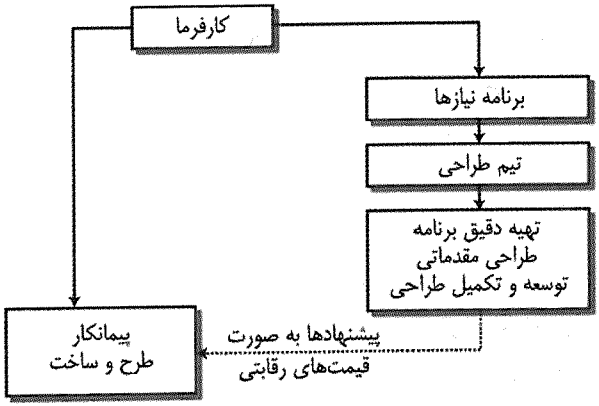
د. البته در پیمان پلزنی، ممکن است بررسی‌ها و اصلاحات توسط پیمانکار به‌منظور حصول اطمینان از اینکه هزینه‌ها مطابق با بودجه خواهند بود اعمال شود. (شکل ۶-۱۵)

باید توجه داشت که پیمان پلزنی را به رویه‌های دیگری نیز اطلاق می‌کنند؛ رویه‌هایی که طی آنها شرکت طراح- سازنده درون‌سازمانی، معماران خارج از سازمان را برای تهیه و تدارک طرح‌های کلی و شماتیک پروژه‌های مهم به‌کار می‌گیرند و در ادامه، تهیه اسناد قرارداد پروژه را به کارکنان درون‌سازمانی واگذار می‌کنند. در چنین ترتیبات قراردادی، شرکت طراح- سازنده تحت فرمان فرآیندهای خارج از سازمان قرار خواهد داشت. اهداف فرآیند پلزنی، این است که کارفرما و معمار پس از تهیه و تدارک طراحی مقدماتی، آن را به بهترین شرکت طراح- سازنده برای اجرا واگذار کنند. پرسشی که باقی خواهد ماند این است که آیا پیمانکار طراح- سازنده، ساختمان را بر اساس نظرات اصلی معمار به پایان خواهد رساند یا نه؟

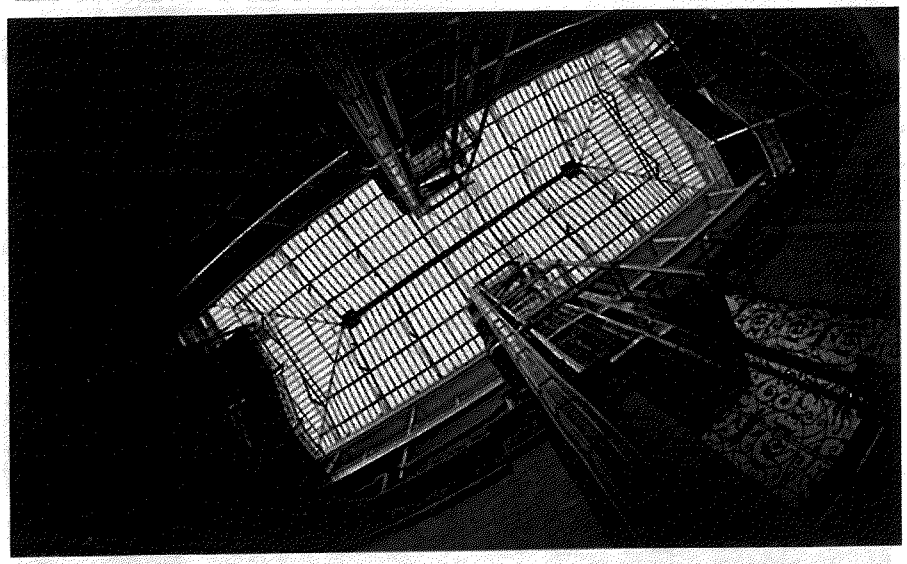
برای حصول اطمینان از اینکه تکمیل ساختمان مطابق با طرح اصلی معمار خواهد بود، می‌توان ترتیبات قراردادی را طوری فراهم آورد که معمار امکان نظارت بر اشتباهات احتمالی فرآیند طراحی و ساخت را داشته باشد؛ هرچند چنین موضوعی می‌تواند برای کارفرما بسیار هزینه‌بردار باشد. در صورت عدم درگیری کامل و مستمر معمار، کارفرما خود باید تا اندازه‌ای بر کل فرآیند کار نظارت داشته باشد.



کاربرد پیمان پلزنی سابقهٔ زیادی ندارد و بسیار مشکل است که بتوان آن را به صورت عینی ارزیابی کرد. ارزش اساسی این روش در پیشنهاد سیستم اجرایی دیگری برای به‌کارگیری توسط کارفرما در شرایط لازم است. در واقع پیمان پلزنی به کارفرما و طراح اجازه می‌دهد که فرآیند طراحی را پیش از تحویل به پیمانکار طراح- سازنده، کنترل و ارزیابی کنند.




**شکل ۶-۱۵**- ساختار سیستم پلزنی یا مسیر میانبر.



**- روش بیع‌متقابل[1]**

این سیستم تقریباً شبیه معاملات کالا به کالا یا "پایاپای" است که از آن به‌عنوان معاملات تهاتری" یاد می‌شود، اما در ابعاد بسیار گسترده‌تر و کیفیت بسیار پیچیده‌تر. در سال‌های اخیر بیع‌متقابل در بخش نفت و گاز و پتروشیمی برای توسعهٔ میادین و افزایش تولیدات آن بسیار استفاده شده است.

بیع‌متقابل به عنوان یکی از شیوه‌های تجارت متقابل از سوی کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای اروپا[2] به شرح زیر تعریف شده است:

در این سیستم، موضوع معاملهٔ اولیه عبارت است از ماشین‌آلات، تجهیزات، حق اختراع و اکتشاف و دانش فنی یا کمک‌های فنی که به‌عنوان فناوری و انتقال آن نامیده می‌شود و به منظور نصب و استقرار تسهیلات تولیدی برای خریدار مورد استفاده قرار خواهند گرفت. به‌علاوه طرفین موافقت می‌نمایند که فروشنده متعاقباً تولیدات به دست آمده از تسهیلات تولیدی مذکور را از خریدار اولیه، خریداری کند.

در این حالت شرکت تصمیم می‌گیرد که با لحاظ کردن شرایط و امکانات مختلف و دارایی‌ها و سرمایهٔ خود، در کشور دیگر سرمایه‌گذاری صنعتی و تکنولوژیکی یا کشاورزی نماید و کارهای مختلف آن اعم از مطالعات ابتدائی اکتشافی و استخراج، نصب سکو[3] در دریا یا خشکی، احداث خطوط لوله و ایجاد و نصب قطعات مختلف پالایشگاه، برای پالایش و تصفیه نفت و گاز یا واحدهای تبدیل موادخام به موادی با ارزش افزوده، همچون مجتمع‌های پتروشیمی و پلیمری را انجام دهد؛ بدون آنکه از مالک اصلی هزینه و اجرتی دریافت نماید، بلکه در عوض، هنگام بهره‌برداری از واحدهای مربوطه، از محصولات آن مجتمع برداشت نموده تا آنکه سرمایه و سود سرمایه و هزینه‌های جانبی را تسویه شوند. نمونهٔ بارز بیع‌متقابل در ایران مشارکت شرکت توتال فرانسه- انی ایتالیا در پارس جنوبی و توسعهٔ میادین نفتی دریایی در فلات قاره از جمله پروژهٔ بلال و سیری می‌باشد.

---

[1] Buy Back
[2] Economic Commission for Europe
[3] Platform

در این روش پرداخت‌ها به صورت نقدی و غیرنقدی امکان‌پذیر است و طرف خارجی علاوه بر تأمین مالی طرح در بیشتر موارد مسئولیت اجرایی و مهندسی، سفارشات، ساخت و نصب، انتقال فناوری، آموزش و راه‌اندازی را نیز متعهد می‌شود. در حقیقت در این نوع قراردادها با یک پیمانکار عمومی[1] رو به رو هستیم و طرف داخلی نظارت فنی و مالی پروژه را برعهده خواهد داشت.

ملاحظات حقوقی به صورت ویژه باید لحاظ شده و شامل مواردی از قبیل حاکمیت قوانین طرف داخلی بر قرارداد، حاکمیت و روابط ارزی بین دو طرف، اعمال حق کنترل و نظارت فنی و مالی و انجام بازپرداخت تنها از محل تولید و کنترل کامل طرف داخلی پس از رسیدن به تولید گردد. همچنین به حداکثر رسانیدن مشارکت امکانات تولیدی، مهندسی و اجرایی داخلی باید مدنظر قرار گیرد.

پس از پایان دوره عملیات اجرایی پروژه، راه‌اندازی و تولید شروع می‌شود، کشور (و یا شرکت) میزبان کنترل عملیات را بر عهده گرفته و مسئول تأمین هزینهٔ عملیات جاری خواهد بود. همچنین پس از پایان دوره و پرداخت اصل، بهره و سود سرمایه‌گذاری‌ها، پیمانکار هیچ‌گونه حقی در پروژه نخواهد داشت.

از منظر تامین مالی، نرخ بازده سرمایه‌گذاری نسبت به روش فایناس بالاتر است و معمولاً حدود ۲۰ درصد است. ریسک در این نوع قرارداد متوجه هر دو طرف می‌باشد، اما در مجموع طرف خارجی با ریسک بیشتری روبه‌روست.

بنابراین باتوجه به آنچه که گفته شد، پیمانکار وظیفهٔ تأمین مالی طرح (به‌صورت کامل)، مسئولیت اجرایی و مهندسی، مسئولیت سفارشات، ساخت و نصب، تصویب‌خواهی از کشور میزبان بوسیلهٔ کمیته مشترک مدیریت، انتقال فناوری، آموزش و راه‌اندازی و تحویل میدان پس از توسعهٔ آن به کشور میزبان را به عهده دارد و تمامی مراحل مذکور تحت نظارت فنی و مالی کشور میزبان صورت می‌گیرد.

ملاحظات حقوقی که در عقد قراردادهای خدماتی در چارچوب بیع‌متقابل باید مورد توجه کشور میزبان واقع شود، عبارت است از:

۱- حاکمیت و مالکیت کامل کشور میزبان بر منابع هیدروکربوری و نفی مشارکت و سرمایه‌گذاری خارجی؛

---

[1] General Contactor (GC)

۲- حاکمیت قوانین کشور میزبان بر قرارداد؛
۳- حاکمیت قوانین پولی کشور میزبان بر روابط ارزی بین دوطرف؛
۴- کنترل کامل تولید توسط کشور میزبان؛
۵- بازپرداخت، تنها از محل تولید مخزن؛
۶- ارائهٔ نکردن تضمین بانکی یا دولتی؛
۷- اعمال حق کنترل و نظارت فنی و مالی؛
۸- تأمین بالاترین ضریب برداشت با ملاحظات فنی و حفظ مخزن؛
۹- به حداکثر رساندن مشارکت توان فنی، مهندسی و ساختمانی داخلی؛
۱۰- انتقال فناوری و آموزش.

نکات قابل‌توجهی در رابطه با قراردادهای بیع‌متقابل وجود دارد که باید به آنها توجه ود:

- نرخ بازگشت سرمایه ثابت است. این مسئله ممکن است برای بخش خارجی، به‌ویژه ر زمانی‌که قیمت نفت تنزیل پیدا می‌کند، سودمند باشد؛ اما در حالت کلی انگیزه‌ای برای بود عملکرد یک پروژه، توسط شرکت خارجی ایجاد نمی‌کند.

- دورهٔ قراردادها کوتاه است و انگیزه کمی برای به‌کارگیری معیارهای افزایش هره‌وری توسط سرمایه‌گذار خارجی، ایجاد می‌کند؛ لذا در نظرگرفتن این معیارها، حداقل به ک دورهٔ ۲۰ ساله نیاز دارد.

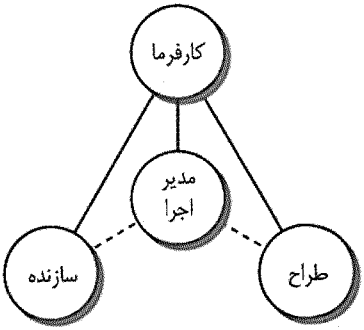
- شرایط این قراردادها از انعطاف‌پذیری کمی برخوردار است و راهی برای تعدیل رایط، پیش‌بینی نشده است.

- دورهٔ کوتاه قراردادهای بیع‌متقابل، انگیزه‌ای برای انتقال فناوری ایجاد نمی‌کند. چون کشور میزبان، کنترل تولید و بهره‌برداری را به دست می‌گیرد، طرف خارجی حاضر به ه‌کارگیری فناوری‌های برتر در معامله بیع‌متقابل نخواهد بود.

- هرچه این قراردادها برای مدت طولانی‌تری منعقد شوند، امکان و انگیزه لازم برای نتقال دانش و مهارت‌های مدیریتی بیشتر فراهم می‌آید.

### ۶-۴-۴- سیستم‌های مدیریت اجرا[1]

مدیریت اجرا نوعی سیستم اجرای پروژه است که بر اساس توافق میان کارفرما و شرکت ساختمانی مورد تایید شکل می‌گیرد و بر اساس این توافق، شرکت متعهد می‌شود که پروژهٔ ساختمانی را مطابق محدودهٔ مشخصی از خدمات، رهبری، مدیریت و اداره کند. مدیر اجرا در کل فازهای پروژه دخالت دارد (برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت) و با کارفرما و طراح پروژه برای دستیابی به منافع بیشتر کارفرما همکاری می‌کند. (شکل ۶-۱۶) سیستم مدیریت اجرا به دو شکل اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

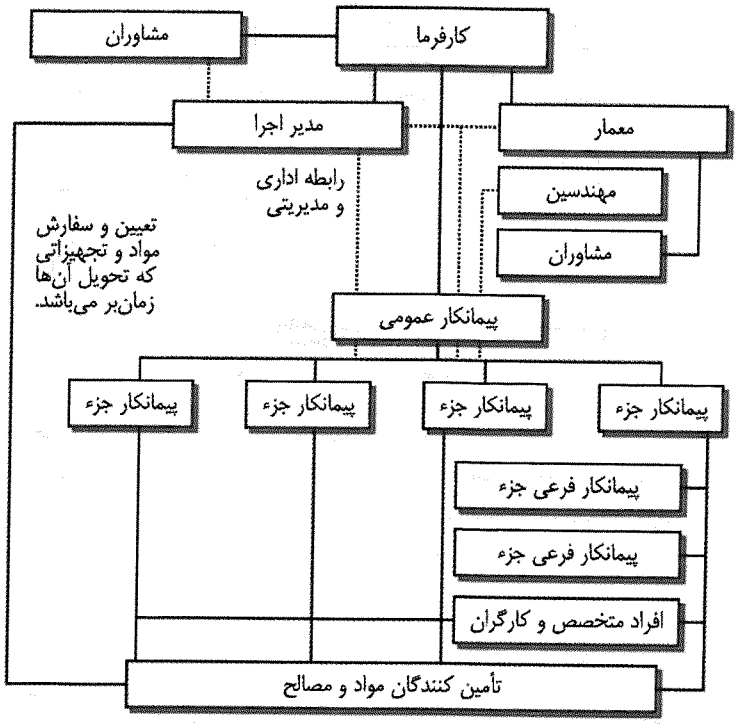



**شکل ۶-۱۶-** شمای کلی روابط در سیستم‌های مدیریت اجرا.

[1] Construction Management

## ۱- سیستم مدیریت اجرا به‌عنوان نمایندهٔ کارفرما[1]

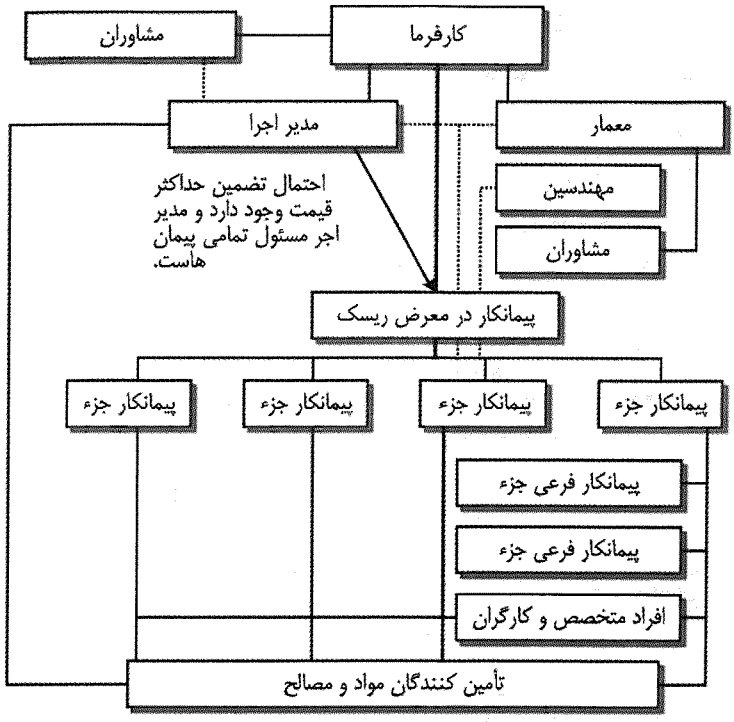
این سیستم اجرا را می‌توان نوعی از سیستم سه عاملی (متعارف) دانست که در آن کارفرما منبع خارجی دیگری را نیز به منظور هماهنگی فیمابین طراحی و ساخت و مدیریت و کنترل پروژه به خدمت می‌گیرد و به‌این ترتیب میزان مسئولیت و ریسک خود را کاهش می‌دهد؛ در این حالت مدیر اجرا خدمات لازم را در دورهٔ طراحی و ساخت پروژه به عنوان نمایندهٔ کارفرما در قبال دستمزد معین ارائه می‌دهد. همچنین مدیر اجرا با پیمانکاران رابطه قراردادی ندارد و ضمانتی در قبال قیمت نهایی پروژه به کارفرما ارئه نمی‌دهد. به همین دلیل ریسک مالی مدیریت اجرا در این حالت بسیار پایین است. (شکل ۶-۱۷)




**شکل ۶-۱۷**- ساختار سیستم مدیریت اجرا به‌عنوان نماینده کارفرما.

[1] Agency CM

## ۲- سیستم مدیریت اجرای در معرض ریسک[1]




**شکل ۶-۱۸-** ساختار سیستم مدیریت اجرای در معرض ریسک.

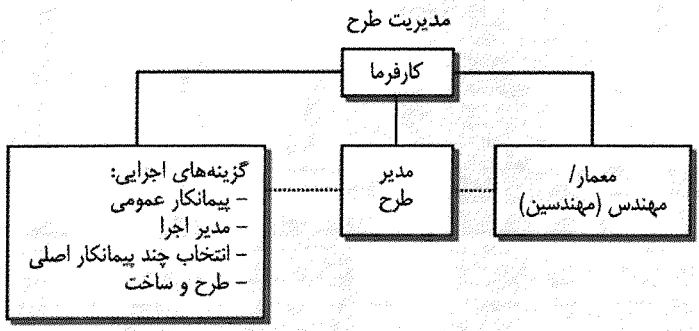
مدیر اجرا در این حالت علاوه بر خدمات مدیریت به عنوان نمایندهٔ کارفرما، در مرحلهٔ ساخت پروژه به عنوان پیمانکار عمومی مسئولیت اجرای پروژه را پذیرفته و در ریسک کارفرما شریک می‌شود. اغلب به این حالت از مدیریت اجرا، مدیریت اجرا با حداکثر قیمت تضمینی گفته می‌شود. بسیاری از کارفرمایان برای کاهش ریسک مالی از مدیر اجرا می‌خواهند که قیمت کلی پروژه را با یک سقف تضمین کند. بر این اساس مدیریت اجرا مسئول تکمیل پروژه برابر با، یا کمتر از سقف تضمینی قیمت است. در این حالت قراردادهای پیمانکاران جزء به جای کارفرما به‌طور مستقیم با مدیر اجرا منعقد می‌شود.

[1] At Risk CM

سیستم مدیریت اجرا در حقیقت حالت تکامل یافتهٔ سیستم سه عاملی است که با افزودن عامل چهارم (مدیر اجرا) کمبودهایی را که در سیستم سه عاملی موجود است، از جمله عدم برقراری مهندسی ارزش و مرور قابلیت ساخت طرح‌ها را جبران کرده است. (شکل ۶-۱۸)

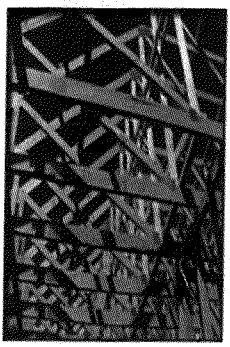
### ۶-۴-۵- سیستم مدیریت طرح[1] (مدیریت برنامه)

مدیریت طرح اصولاً به خودی خود به‌عنوان سیستم اجرای پروژه شناخته نمی‌شود؛ بلکه بیشتر یک سیستم خدماتی کلی است که نیازهای چندگانهٔ کارفرما را پوشش می‌دهد. به این سیستم، "مدیریت پروژه حرفه‌ای" یا به اختصار "مدیریت پروژه" نیز اطلاق می‌شود، عملکردهای مدیریت طرح تحت یک موافقت‌نامه، ارائه می‌شوند که در آن نهاد ساختمانی به‌عنوان نمایندهٔ کارفرما کل فرآیند پروژه را از ابتدا تا انتها و در بعضی موارد تا بهره‌برداری پروژه، مدیریت می‌کند. این خدمات عموماً با شناخت یک نیاز از سوی کارفرما برای خلق فضا و ایده‌های اولیه برای چنین فضایی آغاز می‌شود و سپس این فرآیند از طریق تکمیل طراحی و ساخت تا تملک و سکونت واقعی و آغاز بهره‌برداری از تسهیلات تکمیل شده، ادامه می‌یابد.(شکل ۶-۱۹)




**شکل ۶-۱۹-** سیستم مدیریت طرح. این روش در واقع یک فراسیستم است که امکان به‌کارگیری سایر سیستم‌ها را فراهم می‌کند.

[1] Program Management (PM)



سیستم مدیریت طرح، سیستمی است که در آن یک نهاد ساختمانی، خدمات جامعی را به کارفرما ارائه می‌دهد، در این سیستم مجری تنها برای کسب بهترین منفعت برای کارفرما تلاش نمی‌کند، بلکه در عمل قائم مقام کارفرما خواهد بود. برای مثال، ممکن است خدمات اولیه به صورت انجام مطالعات امکان‌سنجی باشد، که طی آن مشخص خواهد شد که آیا ساخت بنای جدید تصمیم تجاری مناسبی برای کارفرما محسوب می‌شود، یا خیر؟

## مزایای سیستم مدیریت طرح

مهم‌ترین مزیت سیستم مدیریت طرح، جامعیت و استمرار در ارائهٔ خدمات است. مدیر طرح، مدیریت رو به جلوی فرآیند را از آغاز تا پایان ارائه می‌دهد و گاهی اوقات می‌تواند توالی‌های غیر صحیح وقایع را نیز روان کند. دیگر مزایای این سیستم عبارتند از:

- کارفرما می‌تواند از به‌کارگیری کارمندان بیشتر برای مدیریت پروژه اجتناب کند. در اغلب سیستم‌های اجرایی، باید وظایف کارفرما در رابطه با انتخاب طراحان، تایید تصمیمات مرتبط با طراحی، مدیریت پیمان‌ها، بررسی و نظارت بر پیشرفت کار، اداره کردن دستورهای تغییر، تایید پرداخت‌ها و فرآیند اختتام پروژه، باید به یک مدیر اجرایی تفویض شود. به‌منظور کنترل هزینه‌ها چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی، باید به دقت از به‌کارگیری نیروی کار به تعدادی بیش از حد نیاز اجتناب کرد، واگذاری تمامی مسئولیت‌های ساخت به واحدهای خارج از سازمان، می‌تواند برآورندهٔ چنین موضوعی باشد؛
- مدیر طرح به عنوان منبع واحد و با دانش حرفه‌ای به روز، خدمات تامین مواد و مصالح را ارائه می‌دهد؛
- مدیر طرح برنامه‌های زمان‌بندی و بودجه‌بندی پروژه را با دیدی واقع‌بینانه تهیه می‌کند و در نتیجه کارفرما با دیدگاه‌های خوش‌بینانه یا بدبینانه گمراه نخواهد شد؛
- مدیر طرح می‌تواند راهنمایی‌هایی را در زمینهٔ تهیه و تامین مواد و مصالح و تجهیزات ارائه دهد، در نتیجه این امکان فراهم می‌شود تا خریدهایی که زمانبر هستند، همچون آسانسورها، چیلرها و مواد و مصالح ویژه، سریع‌تر انجام شوند؛

- مدیر طرح پیشنهاداتی را به‌منظور استفادهٔ بهتر از منابع موجود به کارفرما ارائه می‌دهد شامل توالی انجام کارها، تعیین اینکه کدام یک از کارها به کدام پیمانکار واگذار شود، ایجاد ترکیب بهینه‌ای از پیمانکاران تخصصی و اصلی و اینکه کدام قسمت از خدمات باید به طور مستقیم توسط خود وی به کارفرما ارائه شود تا از افزایش بی‌دلیل هزینه‌ها جلوگیری شود؛

- همکاری در رابطه با گزینه‌های مختلف منابع مالی، همچون:

مبالغ دستمزدها؛

شرکت‌های بیمه؛

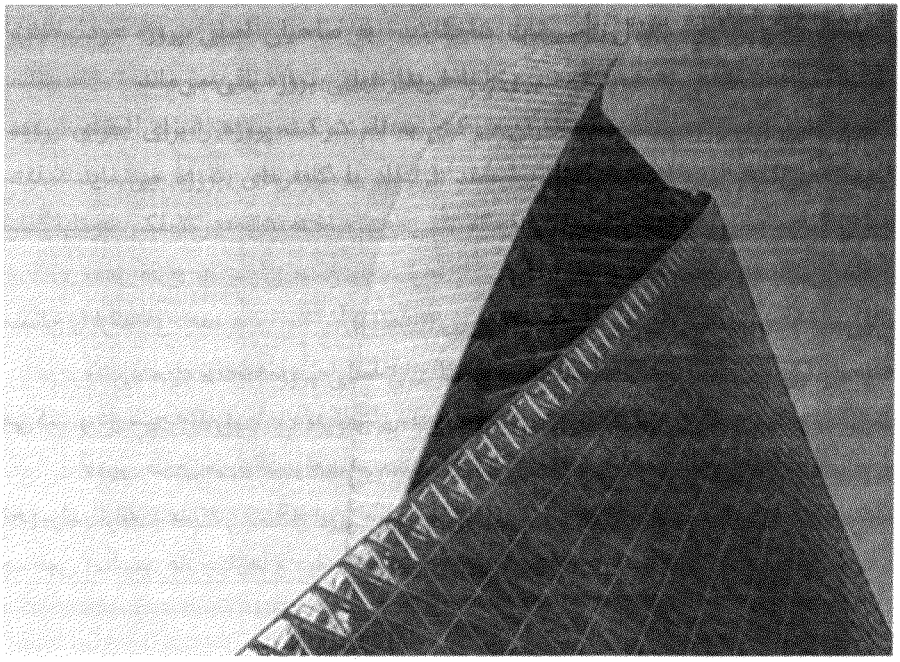
بانک‌های خارجی؛

نحوهٔ سرمایه‌گذاری در بازار املاک و مستغلات؛

تضمین‌های دولتی؛

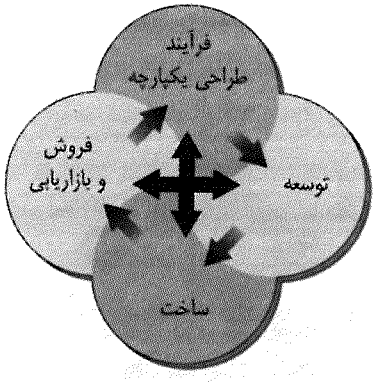
مشارکت‌های سرمایه‌ای.

- ارائهٔ چشم‌اندازی مناسب از تصمیمات مالی کارفرما، چون زمان‌بندی دریافت وام‌ها، نحوهٔ دریافت سودها و اجرای پروژه به صورت چند مرحله‌ای.



### ۶-۴-۶- سیستم یکپارچهٔ اجرا[1]

سیستم یکپارچه اجرا، یکی از سیستم‌های اجرای پروژه است که افراد، ابزارآلات، روش‌ها و ساختارهای کسب و کاری را برای دستیابی به اهداف پروژه یکپارچه و هماهنگ می‌کند. در این سیستم هدف ایجاد فرآیندی است که استعدادها و ظرفیت‌های تمامی شرکای پروژه را با هدف بهینه‌سازی نتایج پروژه، افزایش ارزش کسب‌شده توسط کارفرما، کاهش ضایعات و بیشینه کردن کارآیی در فازهای طراحی، تولید و اجرا براساس تعاون چندجانبه متمرکز کند. (شکل ۶-۲۰)




**شکل ۶-۲۰**- الگوی هدف در سیستم یکپارچه اجرا.

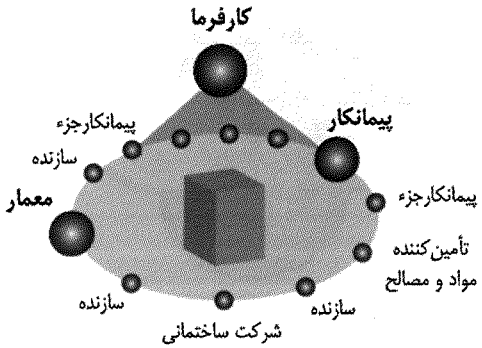
هشت فاز یا مرحلهٔ اصلی در سیستم یکپارچهٔ اجرا قابل شناسایی است:

- فاز مفهومی[2] (توسعهٔ طرح)؛
- فاز معیارهای طراحی (توسعهٔ طراحی شماتیک)؛
- فاز طراحی تفصیلی (توسعه و تکمیل طراحی)؛
- فاز تهیهٔ اسناد پروژه (اسناد اجرایی)؛
- فاز بازبینی اسناد؛

[1] Integrated Project Delivery (IPD)
[2] Conceptualization phase

- فاز خرید و تسویه‌حساب[1]؛
- فاز اجرا؛
- فاز اختتام[2].

انواع فرم‌های استاندارد پیمان برای سیستم یکپارچهٔ اجرا توسط موسساتی چون موسسهٔ معماران آمریکا[3] تهیه و منتشر شده است. گروه استراتژی تری‌اکس‌پی‌تی[4] که متشکل از نمایندگان میزگرد کاربران ساختمانی[5]، اتحادیهٔ پیمانکاران عمومی آمریکا[6] و موسسهٔ معماران آمریکاست، اصول اولیهٔ سیستم یکپارچهٔ اجرا را در پنج بند خلاصه کرده است، که در ادامه به آنها اشاره شده است. شکل ۶-۲۱ ارتباطات سیال مثلث دائمی ساخت و ساز در سیستم یکپارچه اجرا را نمایش می‌دهد.




**شکل ۶-۲۱**- ارتباطات سیال در سیستم یکپارچه اجرا.

---

[1] Buyout
[2] Closeout phase
[3] American Institute of Architects (AIA)
[4] 3xPT Strategy Group
[5] Construction Users Roundtable (CURT)
[6] Associated General Contractors of America (AGC)

## ول سیستم یکپارچه اجرا

- فرآیندها و ساختار سازمان پروژه

۱- کارفرما باید با تعهد کامل به یکپارچگی پروژه و مسئولیت‌پذیری تام، پروژه را رهبری کند.

۲- تیم پروژه باید هرچه سریع‌تر و براساس تشخیص صلاحیت‌ها شکل گیرد و شکاف‌های دانشی موجود شناخته شوند.

۳- برای انجام تمامی فرآیندها، "همکاری" در اولویت است؛ نکتهٔ مهم این است که دستیابی به اهداف در راستای مهارت‌ها قرار دارد.

۴- ریسک‌ها از طریق برنامه‌ریزی دقیق ارزیابی کمّی و به نحو عادلانه‌ای توزیع می‌شوند.

۵- فازهای پروژه با هدف تاکید بر فرآیندهای طراحی و اجرا، مورد تحلیل مجدد قرار می‌گیرند.

۶- کاربرد فناوری‌های نوین با تاکید بر مدل‌سازی اطلاعات ساختمان[1] و مدیریت اطلاعات دیجیتال[2] به حداکثر می‌رسد.

۷- تفکر اجرای یکپارچه را از طریق فرآیندهای خلاقانه‌ای چون برنامه‌ریزی مبتنی بر برنامه (سناریو)، مدل‌سازی چهاربعدی[3] و تحویل به‌هنگام[4] حاکم می‌کند.

۲- محدوده (محدودهٔ پروژه، محدودهٔ کار، ارائهٔ خدمات)

۲-۱- محدوده و اهداف پروژه به شکلی شفاف و با در نظرگرفتن منافع متقابل، تعریف می‌شود.

۲-۲- پیمانکاران جزء و تخصصی که نقش بحرانی در پروژه دارند شناسایی شده و هرچه سریع‌تر در جریان پروژه درگیر می‌شوند.

۲-۳- یک مدل و یا فرآیند هماهنگ‌کننده در پروژه تعریف می‌گردد.

---

[1] Building Information Modling (BIM)
[2] Digital Information Management (DIM)
[3] Four-Dimentional (4D)
[4] Just In Time

۳- موضوعات اجرایی

۳-۱- چارچوب اجرای کار تعریف شده و براساس اهداف کارفرما، ابعاد و اندازه‌های اجرایی شناسایی می‌گردند.

۳-۲- برای هر فعالیت، یک عضو از تیم به‌عنوان مسئول معرفی می‌شود؛ با درنظر گرفتن مسئولیت‌های جمعی در مقابل مسؤلیت‌های فردی برای هر مورد.

۴- ابزارآلات و روش‌ها

۴-۱- از تکنیک‌های تحلیل سود-هزینه استفاده به سزایی می‌شود.

۴-۲- ریسک‌های اجرایی با استفادهٔ بهینه از ابزارآلات، به حداقل می‌رسند.

۴-۳- از کارآیی فنی اعضای تیم، اطمینان حاصل می‌شود و درکی مشترک از پروژه، میان اعضای تیم به‌وجود می‌آید.

۴-۴- در آغاز پروژه، منشور معاهده‌ای اطلاعات دیجیتال تهیه می‌گردد.

۴-۵- فرآیند جریان آزاد اطلاعات هدایت می‌شود.

۵- موافقت‌نامه پیمان

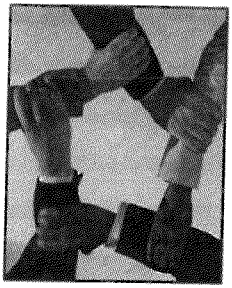
۵-۱- بندهای قراردادی به نحوی تنظیم می‌شوند که محرکی برای به حداکثر رساندن "همکاری" در پروژه باشند؛ درنتیجه ریسک‌ها و فرصت‌ها به شکل مناسبی توزیع می‌گردند.

۵-۲- فرآیندهای پاداش مبتنی بر شایستگی به کمک سازوکارهای دستمزدی مبتنی بر مشوق و یا بازدارنده، در کل تیم جاری می‌شوند.

۵-۳- موارد اقتضایی پروژه را با تاکید بر تشریک مساعی، مدیریت می‌گردند.

۵-۴- با شرکت‌ها و نمایندگی‌های بیمه، با هدف دستیابی به رویکردها و محصولات جدید بیمه‌ای مشورت می‌شود.

## ۶-۵- مقایسهٔ سیستم‌های اجرای پروژه



اختلاف در محدودهٔ مسئولیت و نحوهٔ توزیع ریسک بین دست ندرکاران پروژه را می‌توان عامل تمایز سیستم‌های اجرای پروژه دانست. بر این اساس می‌توان با توجه به مراحل پروژه و نحوهٔ تخصیص مسئولیت‌ها و دامنهٔ کار، سیستم‌های اجرای پروژه را با هم مقایسه کرد. شکل ۶-۲۲ مراحل مختلف پروژه را به همراه مسئولیت‌های مختلفی که در این مراحل وجود دارد، نشان می‌دهد.

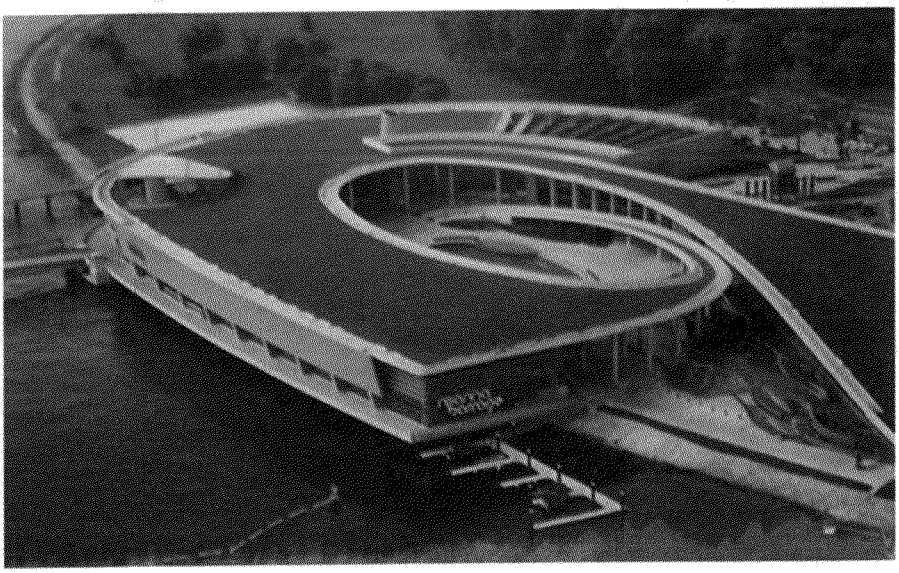
| دامنه کار<br>Scope of work | امکان سنجی و طراحی اولیه<br>Feasibility Study & Preliminary Design | طراحی<br>Design | ساخت<br>Construction | بهره‌برداری و نگهداری<br>Operation & Maintenance |
|---|---|---|---|---|
| تأمین مالی<br>Finance | تأمین مالی کوتاه مدت موقت<br>Short Term Financing | | | تأمین مالی بلند مدت<br>Long Term Financing |

**شکل ۶-۲۲-** مراحل مختلف پروژه و تأمین منابع مالی.

در سیستم امانی تمامی مسئولیت‌ها بر عهدهٔ کارفرما بوده و در درون سازمان انجام می‌شوند. در سیستم سه عاملی مسئولیت طراحی و ساخت به منابع مجزای خارج از سازمان واگذار شده و مسئولیت تامین مالی برعهده کارفرما قرار می‌گیرد. در سیستم مدیریت اجرا، مدیر اجرا مسئولیت مدیریت و هماهنگی طراحی و ساخت را که در سیستم سه عاملی بر عهده کارفرما بوده، بر عهده می‌گیرد. تفاوت دو نوع سیستم مدیریت اجرا به‌عنوان نمایندهٔ کارفرما و مدیریت اجرای در معرض ریسک، در نحوهٔ توزیع ریسک بین متولیان پروژه نهفته است؛ و در روش دوعاملی مسئولیت طراحی و ساخت پروژه به صورت یکپارچه به طراح-سازنده واگذار می‌شود. البته باید اشاره کرد که بخشی از مسئولیت مطالعات امکان‌سنجی و طراحی اولیه هم ممکن است در قرارداد کلیدگردان واگذار شود.

تحقیقات مختلفی در مقیاس جهانی دربارهٔ مقایسهٔ سیستم‌های اجرای پروژه انجام شده است. یکی از تحقیقات معتبر جهانی در این زمینه پژوهشی است که در دانشگاه پنسیلوانیای آمریکا در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶ توسط مارک کنچار و ویکتور سنویدو انجام شده است. این پژوهش جزء قوی‌ترین پیمایش‌های میدانی است که تاکنون در مورد سیستم‌های اجرای پروژه انجام پذیرفته و طی آن ۳۵۱ پروژه بخش خصوصی و عمومی (دولتی) ارزیابی شده است. در این تحقیق سه سیستم سه‌عاملی، مدیریت اجرا و دوعاملی به عنوان سیستم‌های پرکاربرد برای اجرای پروژه از نظر هزینه، زمان و کیفیت بررسی شده‌اند.

پژوهشگران شاخص‌های کلیدی عملکردی را برای مقایسهٔ هزینه، زمان و کیفیت در نظر گرفته‌اند. برای بررسی هزینه از شاخص‌های هزینه واحد (هزینهٔ نهایی به مساحت کل) و فزونی هزینه (تفاوت هزینهٔ نهایی و مبلغ اولیهٔ قرارداد) و شدت فزونی هزینه (هزینه واحد به کل زمان) و برای بررسی معیار زمان از شاخص‌های سرعت ساخت و سرعت تحویل استفاده کرده‌اند و برای بررسی کیفیت شاخص‌های کیفیت راه‌اندازی و بهره‌برداری، کیفیت ساختمانی و کیفیت تجهیزات را مدنظر قرار داده‌اند. پژوهشگران از تکنیک‌های تحلیل تک‌متغیره و چندمتغیره در بررسی نتایج خود استفاده کرده‌اند. شکل ۶-۲۳ حاوی نتایج کمّی این تحقیق و چند پژوهش مشابه است.



| شاخص کیفی | مدیریت اجرا | دوعاملی | سه‌عاملی | توضیحات |
|---|---|---|---|---|
| راه‌اندازی | ۷/۴۳ | ۷/۵ | ۵/۹۶ | امتیاز ۵ برآورد موردنظر کارفرماست اعداد بالاتر، فراتر از انتظار کارفرما و اعداد پایین‌تر، عدم برآورده‌شدن انتظارات کارفرماست. |
| راهبری | ۸/۰۷ | ۷/۹۴ | ۷/۰۴ | |
| هزینه تعمیر و نگهداری | ۶/۶۹ | ۷/۶۷ | ۶/۸۸ | |
| سازه و ابنیه | ۵/۳۶ | ۵/۷۱ | ۴/۹۵ | |
| فضاهای داخلی و جانمایی | ۶/۳۸ | ۶/۱۵ | ۵/۱۹ | حاصل بررسی ۳۵۱ پروژه مختلف توسط دانشگاه پنسیلوانیا |
| محیط | ۵/۳۴ | ۵/۲۴ | ۴/۸۶ | |
| تجهیزات فرآیندی و چیدمان | ۵/۳۶ | ۵/۶۱ | ۵/۰۷ | |

| شاخص | آمریکا - دانشگاه پنسیلوانیا | | | انگلستان - ریدینگ | آمریکا - کلرادو |
|---|---|---|---|---|---|
| | دوعاملی - مدیریت اجرا | مدیریت اجرا - سه‌عاملی | دوعاملی - سه‌عاملی | دوعاملی - سه‌عاملی | دوعاملی - سه‌عاملی |
| قیمت واحد | ۵/۴ درصد کم‌تر | ۵/۱ درصد کم‌تر | ۶ درصد کم‌تر | ۱۳ درصد کم‌تر | کم‌تر |
| سرعت ساخت | ۷ درصد سریع‌تر | ۶ درصد سریع‌تر | ۱۲ درصد سریع‌تر | ۱۲ درصد سریع‌تر | سریع‌تر |
| سرعت تحویل | ۶/۱۲ درصد سریع‌تر | ۱۳ درصد سریع‌تر | ۳۳ درصد سریع‌تر | ۲۰ درصد سریع‌تر | سریع‌تر |
| افزایش قیمت نهایی نسبت به قرارداد | ۶/۱۲ درصد کم‌تر | ۸/۷ درصد کم‌تر | ۵/۲ درصد کم‌تر | - | کم‌تر |
| افزایش زمان نهایی نسبت به برنامه | ۲/۲ درصد کم‌تر | ۲/۹ درصد کم‌تر | ۴/۱۱ درصد کم‌تر | - | کم‌تر |

**شکل ۶-۲۳**- مقایسه سیستم‌های متداول اجرای پروژه‌ها.

پژوهش فنیوسکی در مقایسهٔ سیستم‌های اجرای پروژه به لحاظ بروز کشمکش و دعاوی یکی دیگر از تحقیقاتی است که نتایج آن قابل توجه است. در این پژوهش پژوهشگران روش‌شناسی جدیدی را نزدیک به مفهوم مشارکت برای مدیریت مذاکرات و کشمکش‌ها در دورهٔ اجرای پروژه پیشنهاد داده‌اند.

از این دیدگاه یکی از عوامل موثر در نوع مذاکرات و کشمکش‌ها پروژه‌های زیربنایی، سیستم اجرای پروژه است. به طوری که نوع و کثرت کشمکش‌ها در سیستم‌های اجرای مختلف، متفاوت خواهد بود.

## ۶-۶- اشکال پیمان برای تعیین روابط قراردادی

روش پرداخت، انعکاس‌دهندهٔ میزان عدم قطعیت در پروژه است. بنابراین مشخص می‌شود که یکی از تفاوت‌های اساسی بین انواع مختلف قراردادها، نحوهٔ اداره کردن ریسک‌ها و پرداخت بابت آنهاست که می‌تواند در محدوده‌ای از قراردادهای "مبتنی بر قیمت"[1] تا قراردادهای "مبتنی بر هزینه"[2] قرار گیرد. انواع مختلفی از روش‌های پرداخت در قراردادها برای تهیهٔ کالاها، دریافت خدمات و انجام پروژه‌های مختلف وجود دارد، ولی می‌توان آنها را در دو گروه وسیع شامل قراردادهای با "مبلغ مقطوع"[3] و قراردادهای "بازپرداخت هزینه"[4] طبقه‌بندی کرد. انتخاب روش پرداخت باید با درنظر گرفتن عوامل زیادی انجام شود، که برخی از این موارد عبارتند از دورهٔ عمر پروژه، ریسک‌های شناخته‌شده، مشکلات و چالش‌های فناوری و البته توانایی کارفرما در بیان خواسته‌های خود بدون آنکه بعداً دچار تغییرات شود، یا به عبارت دیگر میزان دقت در تعریف پروژه.

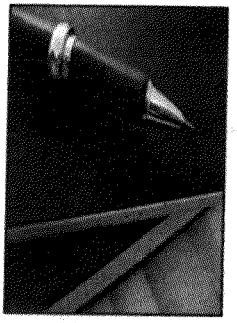
طیف کامل انواع قراردادها بین دو نوع مبلغ مقطوع و بازپرداخت هزینه در حرکت است که در بین آنها نوع دوگانه‌ای از قراردادها تحت عنوان قراردادهای "زمان و مصالح"[5] جای دارد. هر نوع قرارداد دارای مزایا و معایب خاص خود است. به‌علاوه در بسیاری از موارد در یک پروژه می‌توان از چندین نوع قرارداد استفاده کرد. در قراردادهای مبتنی بر قیمت (مثل قراردادهای قیمت مقطوع و تا حدودی قراردادهای قیمت آحاد بها که بر مبنای احجام کار تغییر می‌یابد)، این گونه تلقی می‌شود که پرداخت‌ها، تمامی هزینه‌ها، بالاسری و سود را پوشش می‌دهند و پیمانکار به اندازه لازم ذخیره برای ریسک‌های مشخص شده یا قابل درک را درنظر گرفته است. قراردادهای مبتنی بر هزینه در انتهای دیگر طیف قرار دارند. در این حالت، تمامی هزینه‌های واقعی که برای انجام موضوع قرارداد صرف شده است، بازپرداخت شده و به‌علاوه، حق‌الزحمه‌ای بابت سود و بالاسری و هرگونه هزینه‌های دیگر که به صورت بازپرداخت تعریف نشده است درنظر گرفته می‌شود. در این حالت، تقریباً هزینهٔ

---

[1] Cost Based
[2] Price Based
[3] Fixed Price
[4] Cost Reimbursement
[5] Time & Material

ٔ ریسک‌ها توسط کارفرما پرداخت می‌شود، مگر آنکه به صورت دیگری در قرارداد ذکر ه باشد.

با توجه به انتخاب یکی از این دو نوع قرارداد، میزان درگیر شدن کارفرما در مدیریت و ایجاد تغییرات در کار متفاوت خواهد بود. در قرارداد مبتنی بر قیمت، آزادی عمل بریت و سازمان کار باید کاملاً در اختیار پیمانکار بوده و رویه‌های سخت و محکمی برای اد تغییرات و دخالت کارفرما وجود داشته باشد، در حالی که در قرارداد مبتنی بر هزینه، طاف‌پذیری بیشتری وجود دارد و کارفرما می‌تواند بر اساس خواست خود، در کار تغییر به ل آورده و هزینهٔ آن را بپردازد.



در نگاه اول، ممکن است این‌گونه برداشت شود که ردادهای بازپرداخت هزینه، بسیار ایده‌آل کارفرمایان است. ولی ن نوع قرارداد می‌تواند منشا اختلاف شود. عیب عمدهٔ این روش، ود انگیزه برای کنترل هزینه و زمان‌بندی در پروژه است.

برای رفع این مشکل نوع دیگری از قراردادهای بازپرداخت ینه تحت عنوان قراردادهای انگیزشی شکل گرفته است.

سیم‌بندی عمومی اشکال پیمان در زیر آمده است:

قراردادهای مبتنی بر قیمت

۱- مبلغ مقطوع قطعی یا یک‌قلم؛

۲- مبلغ مقطوع انگیزشی؛

۳- مبلغ مقطوع با تعدیل.

قراردادهای مبتنی بر هزینه

۱- هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه مقطوع؛

۲- هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه انگیزشی؛

۳- هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه اعطایی؛

۴- هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه درصدی از هزینه.

- قراردادهای زمان و مصالح

### ۶-۶-۱- قراردادهای مبلغ مقطوع

در قراردادهای با مبلغ مقطوع، مبلغ قرارداد مبلغی قطعی است که به طور معمول در زمان انعقاد قرارداد تعیین می‌شود. البته در موارد خاصی امکان تغییر نیز برای مبلغ قرارداد درنظر گرفته می‌شود. در مواردی که مبلغ قرارداد قابل تغییر است، ممکن است قرارداد دارای سقف مبلغ (حداکثر مبلغ قرارداد که قابل پرداخت به پیمانکار بوده و مازاد آن به عهدهٔ پیمانکار است) یا مبلغ هدف (مبلغ توافق شده بین کارفرما و پیمانکار که هزینهٔ مازاد بر آن و نیز صرفه‌جویی انجام شده در پایان کار، با نسبت مشخص شده‌ای در قرارداد بین کارفرما و پیمانکار تقسیم می‌شود) یا هر دو باشد. در صورت وجود سقف برای مبلغ یا مبلغ هدف در قرارداد، این مبالغ نباید قابل تغییر باشند، مگر در شرایط ویژه و خاصی که در قرارداد پیش‌بینی شده باشد.

استفاده از قراردادهای مبلغ مقطوع معمولاً احتیاج به نظارت اداری کمتری در مقایسهٔ با قراردادهای مبتنی بر هزینه دارد، اما چنانچه پرداخت در این نوع قرارداد بر اساس میزان پیشرفت باشد، نظارت بر میزان پیشرفت پیش از پرداخت ضروری خواهد بود.

ریسک‌های روش قراردادی مبلغ مقطوع در یک پروژه می‌تواند به‌این صورت باشد که خواسته‌های پروژه به‌طور دقیق مشخص نباشد یا اینکه پس از انعقاد قرارداد، کار دچار تغییرات شود. تغییرات در محدودهٔ کار، همیشه امکان‌پذیر است، ولی قیمت آن باید پرداخت شود. هر تغییر به عنوان یک فرصت برای پیمانکار (فروشنده) برای مطالبه محسوب می‌شود. تغییرات محدودهٔ کار در قراردادهای مبلغ مقطوع به دلیل نامشخص بودن نحوهٔ بازپرداخت هزینهٔ آنها، بسیار زیان‌آور و مشکل‌آفرین خواهد بود.

موضوع دیگری که باید از طرف کارفرمایان به دقت مورد توجه قرار گیرد، این است که در این نوع قرارداد، ریسک بیشتری متوجه پیمانکار است. در نتیجه پیمانکاران باید حاشیهٔ سود بیشتری را در پیشنهاد خود لحاظ کنند، تا هزینه‌های احتمالی را پوشش دهند. البته همیشه موضوع بدین ترتیب نیست، به ویژه زمانی که رقابت در مناقصه‌های دولتی بسیار فشرده باشد. در ایران این دسته از قراردادها با نام قیمت مقطوع یا یک‌قلم شناخته می‌شوند.

## ۱- مبلغ مقطوع قطعی[1]

در قرارداد "مبلغ مقطوع قطعی"، مبلغ قرارداد به هیچ وجه تغییر نمی‌کند. این نوع قرارداد بیشترین ریسک و مسئولیت را متوجه پیمانکار می‌کند. هیچ نوع تعدیلی به قیمت‌ها تعلق نمی‌گیرد و پیمانکار ملزم به تکمیل کار مطابق قرارداد است. همهٔ هزینه‌ها بر عهده پیمانکار بوده و بنابراین این نوع قرارداد بیشترین انگیزه را برای پیمانکار فراهم می‌کند تا هزینه‌ها را کنترل کرده و تلاش کند بیشترین بهره‌وری را از منابع به دست آورد. استفاده از این نوع قرارداد زمانی مناسب است که طراحی و مشخصات عملکرد محصول پروژه به صورت قطعی و کاملاً جزئی مشخص باشند. برای آنکه قرارداد مبلغ مقطوع قطعی موثر واقع شود، باید شرایط زیر وجود داشته باشد:

- کارفرما (خریدار)، باید به‌طور دقیق بداند که قصد دارد چه چیزی را تهیه کند؛
- کارفرما باید بتواند اجزای کار را دقیق مشخص کند تا امکان توافق روی قیمتی مشخص بین طرفین فراهم شود؛
- کارفرما باید اطمینان داشته باشد که مشخصات کار یا خواسته‌های عملکردی کار مورد نظرش در حین اجرای پروژه تغییر نخواهد کرد.

چنانچه این سه شرط برقرار نباشد، بهتر است که از قرارداد نوع دیگری استفاده شود. ابهامات در مشخصات محصول و به دنبال آن تغییرات در طراحی، برخی مواقع می‌تواند این نوع قرارداد را به قراردادی کاملاً نامناسب تبدیل کند. کارفرما باید مشخصات کار را از همه جهات به‌صورت دقیق مشخص نماید. طرفین قرارداد باید درک مشترکی از آنچه که باید انجام شود داشته باشند. محدودیت دیگر این نوع قرارداد، انعطاف‌پذیری کم آن برای کارفرماست، چراکه پس از انعقاد قرارداد نمی‌تواند تغییری در خواسته‌های خود ایجاد نماید مگر آنکه هزینهٔ آن را پرداخت کند. از آنجا که کار مورد نظر باید دقیقاً مشخص شده باشد و همه ریسک‌های افزایش قیمت متوجه پیمانکار است، پیمانکار تغییرات در خواسته‌ها را بدون درخواست هزینهٔ آنها نمی‌تواند و نخواهد پذیرفت. یکی دیگر از مزایای این نوع قرارداد در این است که به طور معمول احتیاج به حداقل درگیری مدیریتی و اداری کارفرما می‌باشد. البته چنانچه پرداخت به پیمانکار بر مبنای میزان پیشرفت باشد، در آن صورت مراقبت و نظارت کارفرما مورد نیاز خواهد بود.

---

[1] Firm Fixed Price (FFP)

## ۲- مبلغ مقطوع انگیزشی[1]

قرارداد با مبلغ مقطوع انگیزشی دارای مبلغ مقطوع با امکان تغییر سود پیمانکار و به تبع آن تغییر مبلغ نهایی قرارداد می‌باشد. این تغییر بر پایهٔ روشی که در قرارداد مشخص شده است، اعمال می‌شود و در آن، هزینه کل نهایی واقعی (مورد قبول کارفرما) و هزینه کل هدف (تعیین شده در قرارداد) دخالت دارند. برای مبلغ نهایی قرارداد، سقفی به صورت مذاکره‌ای در ابتدای کار در نظر گرفته می‌شود.

این نوع قرارداد معمولاً زمانی به کار گرفته می‌شود که شرح موضوع کار در دسترس است، ولی برخی موضوعات هنوز باز باقی مانده‌اند که باید تعیین تکلیف شوند. در برخی مواقع هم مشخصات کافی از کار در دسترس نیست، تا بتوان از قرارداد مبلغ مقطوع قطعی استفاده کرد. محصول مورد نظر می‌تواند تعریف شود، ولی نه تا حدی که پیمانکاران بتوانند خود را به صورت مبلغ مقطوع قطعی درگیر کنند. از طرف دیگر آن‌قدر اطلاعات از کار وجود دارد که نیازی به استفاده از قرارداد بازپرداخت هزینه نیست.

قرارداد مبلغ مقطوع انگیزشی به کارفرما و پیمانکار آزادی عمل نسبی می‌دهد. در عین حال این قرارداد، انگیزهٔ خوبی در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد که کار را با حداقل هزینه‌های ممکن تکمیل نماید. همچنین پیمانکار در هر گونه سود ناشی از صرفه‌جویی در هزینه‌ها و یا حتی ضرر، بر اساس فرمول مشخصی شریک خواهد بود. قرارداد مبلغ مقطوع انگیزشی با این فرض منعقد می‌شود که مبلغ نهایی و سود قرارداد پس از اتمام کار مشخص خواهد شد. معمولاً برای هزینه‌ها سقفی در نظر گرفته می‌شود که هزینه‌های بالاتر از آن بر عهدهٔ پیمانکار خواهد بود. به طور معمول، عامل انگیزش در این نوع قرارداد، هزینه است. ولی می‌توان عوامل دیگری مثل تحویل به موقع بخش‌های مختلف کار، بهتر کردن زمان تحویل کارهای مشخص در زمان‌بندی، قابلیت اطمینان، تضمین‌ها، نگهداری و سایر موارد را در آن گنجاند. در مجموع هر عاملی که قابل اندازه‌گیری باشد را می‌توان به‌عنوان عامل انگیزشی در قرارداد در نظر گرفت.

---

[1] Fixed Price Incentive (FPI)

در زمان انعقاد قرارداد، کارفرما و پیمانکار باید روی چند موضوع قراردادی توافق نمایند:

- قیمت هدف؛
- سود هدف (بدون آنکه سقف یا کفی برای آن مشخص شود)؛
- سقف مبلغ (حداکثر مبلغی است که جدا از تغییرات اتفاق افتاده می‌تواند به پیمانکار پرداخت شود).
- فرمولی برای محاسبهٔ سود که نحوهٔ تسهیم هزینه‌ها را مشخص می‌کند.

پس از تکمیل کار، کارفرما و پیمانکار روی هزینه‌های نهایی و سود به دست آمده بر اساس فرمول مشخص در قرارداد توافق می‌کنند. هزینه‌های نهایی به‌علاوهٔ سود نهایی، مبلغ نهایی قرارداد خواهد بود. در این نوع قراردادها پیمانکار باید سیستم حسابداری قابل قبولی داشته باشد تا اطلاعات مربوط به مبلغ یا هزینه‌ها در اختیار بوده و بتوان مبلغ نهایی را مورد بررسی و توافق قرار داد.

## ۳- مبلغ مقطوع با تعدیل[1]

در قراردادهای "مبلغ مقطوع با تعدیل"، امکان افزایش یا کاهش مبلغ قرارداد در صورت تحقق شرایط خاصی که در قرارداد پیش‌بینی شده است وجود دارد. در این نوع قرارداد، مبلغ نهایی می‌تواند به دلیل تغییر شرایط جامعه خارج از حدود اختیارات طرفین پیمان و بر اساس فرمول توافق‌شده یا شاخص‌های معینی، تغییر یابد. هدف آن حمایت از کارفرما و پیمانکار در زمان ورود به قراردادهای "بلندمدت" است. ضمن اینکه تعدیل اقتصادی قیمت‌ها، به هیچ وجه برای کمک به جبران برآورد ضعیف هزینه‌ها نمی‌باشد، بلکه فقط برای شرایط اقتصادی تحمیل‌شدهٔ خارج از کنترل طرفین است. به طور معمول در این نوع قرارداد، قیمت سقف یا کف در نظر گرفته نمی‌شود.

این نوع از قرارداد فقط برای انجام کارهای بلندمدت که در دوران انجام کار، عدم قطعیت و ناپایداری اقتصادی (تورم) وجود دارد و پیمانکاران بدون درنظر گرفتن ذخیره در قیمت‌های پیشنهادی خود در مناقصات شرکت می‌کنند، مناسب است.

---

[1] Fixed price – Economic Price Adjustment (FP-EPA)

### ۶-۶-۲- قراردادهای بازپرداخت هزینه

انواع قراردادهای بازپرداخت هزینه، امکان پرداخت هزینه‌های متحمل شدهٔ مجاز را تا میزان تعیین‌شده در قرارداد فراهم می‌کند. در این نوع قراردادها، به منظور تامین اعتبار و تعیین بودجه، مبلغ برآوردی قرارداد به همراه مبلغ حداکثری که پیمانکار نمی‌تواند از آن تجاوز کند (مگر به ریسک خودش) تعیین می‌شود. قراردادهای بازپرداخت هزینه، تنها برای مواردی کاربرد دارند که عدم قطعیت‌ها در حدی است که امکان برآورد هزینه‌ها با دقت کافی برای به کارگیری قراردادهای با مبلغ مقطوع وجود ندارند. همچنین، برای استفاده از این نوع قرارداد، شرایط زیر باید برقرار باشد:

- سیستم حسابداری پیمانکار برای تعیین هزینه‌های قرارداد، جوابگو باشد؛
- سیستم نظارت و مراقبت دستگاه اجرایی بتواند اطمینان یابد که روش‌های موثر کنترل هزینه در شرکت پیمانکار به کار گرفته می‌شود.

به کارگیری قراردادهای بازپرداخت هزینه برای خرید اقلام تجاری به هیچ وجه قابل استفاده نیست. امتیاز این نوع قرارداد، امکان ایجاد تغییرات و انعطاف‌پذیری آن است. همیشه ایجاد تغییرات در خواسته‌ها، در قراردادهای مبتنی بر هزینه، ساده‌تر از قراردادهای با مبلغ مقطوع است. از آنجا که ریسک‌های پیمانکار در قراردادهای مبتنی بر هزینه کمتر است، انتظار می‌رود پیمانکاران حق‌الزحمهٔ کمتری دریافت کنند. اما همیشه به‌این ترتیب نیست. اغلب، قراردادهای مبتنی بر هزینه، سود قابل‌توجهی برای پیمانکار فراهم می‌کنند. یکی از معایب اصلی این نوع قرارداد، نیاز به مراقبت مستمر از عملکرد پیمانکار است. چهار نوع قرارداد معمول از نوع بازپرداخت هزینه وجود دارد که در ادامه تشریح شده‌اند.

## ۱- هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ مقطوع[1]

قرارداد "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ مقطوع" نوعی از قراردادهای بازپرداخت هزینه است که در آن پیمانکار حق‌الزحمهٔ مقطوعی را که با مذاکره تعیین می‌شود، دریافت می‌کند. مبلغ حق‌الزحمه مقطوع بوده و به هزینه‌های واقعی ارتباط نخواهد داشت. مبلغ حق‌الزحمه هیچ تغییری نمی‌کند، مگر در صورتی که تغییری در محدودهٔ کار قرارداد رخ دهد.

این نوع قرارداد سبب می‌شود که پیمانکار انگیزه کمی برای کنترل هزینه‌ها داشته باشد. لذا در قرارداد "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ مقطوع"، تمامی هزینه‌های منطقی، مجاز و قابل تخصیص که توسط پیمانکار انجام شده است، تا سقف مبلغ قرارداد پرداخت می‌شود. چنانچه پیمانکار نیاز به هزینه‌هایی بیشتر از ارزش قرارداد برای تکمیل کار داشته باشد، باید با تصویب کارفرما همراه باشد.

حق‌الزحمهٔ مقطوع مبتنی بر درصدی توافق‌شده از مبلغ اولیهٔ قرارداد است و تغییری نخواهد کرد. از این‌رو در صورتی که پیمانکار بتواند هزینه‌ها را کاهش دهد، درصد حق‌الزحمهٔ کسب‌شدهٔ وی افزایش می‌یابد و برعکس با افزایش هزینه‌ها، درصد حق‌الزحمهٔ کسب‌شده کاهش پیدا می‌کند.

## ۲- هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ انگیزشی[2]

قرارداد "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ انگیزشی" نوعی از قرارداد بازپرداخت هزینه است که در آن، حق‌الزحمهٔ پیمانکار به وسیلهٔ فرمولی که مبتنی بر رابطهٔ بین هزینه‌های مجاز کل و هزینه‌های کل هدف است، تعیین می‌شود. در این نوع قرارداد چند موضوع از جمله هزینهٔ هدف، حق‌الزحمهٔ هدف، حداقل و حداکثر حق‌الزحمه و فرمولی برای تعدیل حق‌الزحمه تعیین می‌شود. پس از اتمام قرارداد، حق‌الزحمهٔ قابل پرداخت به پیمانکار در قالب این فرمول تعیین خواهد شد. در این فرمول، زمانی که هزینه‌های مجاز کل کمتر از هزینه‌های هدف باشند، حق‌الزحمهٔ واقعی نسبت به حق‌الزحمهٔ هدف افزایش می‌یابد. برعکس، زمانی که هزینه‌های مجاز کل از هزینه‌های هدف بیشتر باشد، حق‌الزحمهٔ واقعی

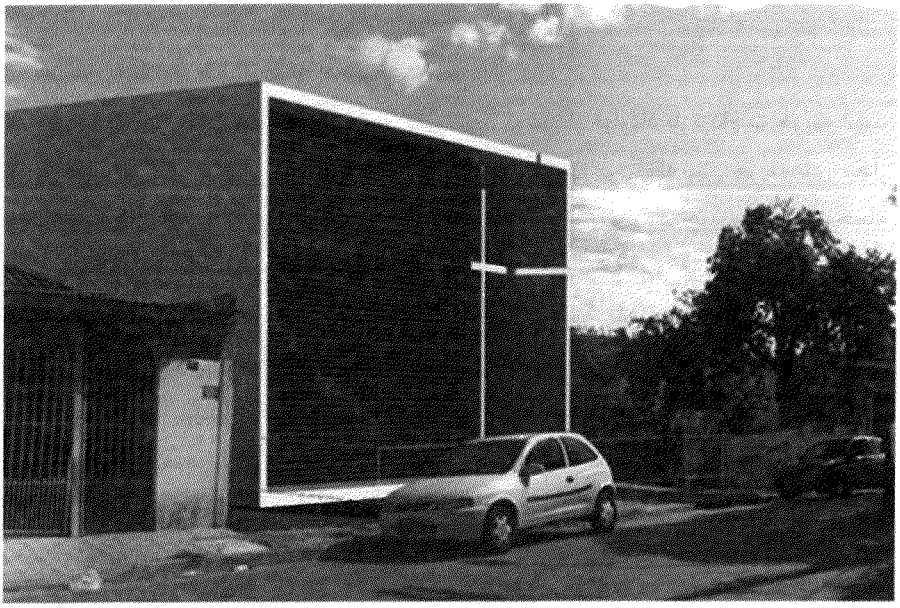
---

[1] Cost Plus Fixed Fee (CPFF)
[2] Cost Plus Incentive Fee (CPIF)

نسبت به حق‌الزحمهٔ هدف کاهش می‌یابد. این افزایش یا کاهش حق‌الزحمه، برای ایجاد انگیزه در پیمانکار برای مدیریت موثر کار است.

این نوع قرارداد شبیه قراردادهای "مبلغ مقطوع انگیزشی" بوده با این تفاوت بزرگ که در قراردادهای "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ انگیزشی"، سقفی برای قیمت‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. در حالی که قراردادهای "مبلغ مقطوع انگیزشی" سقفی برای قیمت‌ها دارند. قراردادهای "هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه انگیزشی" برای زمانی مناسب هستند که ریسک‌های فنی قابل‌توجهی وجود داشته و از طرفی کارفرما علاقه‌مند است پیمانکار را ترغیب به حداقل کردن هزینه‌ها کند. قراردادهای "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ انگیزشی"، دارای پنج عامل زیر هستند:

۱- هزینهٔ هدف؛
۲- حق‌الزحمهٔ هدف؛
۳- حداکثر حق‌الزحمهٔ مجاز؛
۴- حداقل حق‌الزحمهٔ مجاز؛
۵- فرمولی برای تعدیل حق‌الزحمه مبتنی بر عملکرد پیمانکار در محدودهٔ حق‌الزحمهٔ حداکثر و حداقل.



### ۳- هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمه اعطایی[1]

قرارداد "هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ اعطایی" نوعی از قراردادهای بازپرداخت هزینه است که حق‌الزحمه‌ای مشتمل بر دو بخش به پیمانکار پرداخت می‌شود:

- مبلغ پایهٔ مقطوع که در ابتدای قرارداد تعیین می‌شود (می‌تواند صفر باشد).
- مبلغ اعطایی به پیمانکار که می‌تواند کل یا بخشی از آن را در حین اجرای پروژه دریافت کند، تا انگیزه‌ای برای ارتقای عملکرد وی در زمینه‌های کیفیت، زمان، خلاقیت فنی و مدیریت هزینه‌ها باشد.

مبلغ اعطایی به پیمانکار، بر پایهٔ ارزیابی دستگاه اجرایی از عملکرد پیمانکار نسبت به معیارهای ذکر شده در قرارداد خواهد بود. این ارزیابی به‌طور کامل یک‌طرفه و به تشخیص دستگاه اجرایی خواهد بود. ارزیابی‌ها با فواصل زمانی مشخص بوده و بنابراین پیمانکار در دوره‌های مشخص، از نتایج ارزیابی عملکرد خود و قسمت‌هایی که نیاز به بهبود عملکرد دارد آگاه خواهد شد. این نوع قرارداد بیشترین انگیزه را برای پیمانکار برای جلب حداکثر رضایت کارفرما فراهم می‌کند. مبلغ اعطایی می‌تواند تاثیر عمده‌ای روی سود پیمانکار داشته باشد، به نحوی که برخی پیمانکاران تمایلی به پذیرش آن ندارند، اما کاربرد آن در نزد کارفرمایان در حال گسترش است.

### ۴- هزینه به‌علاوهٔ حق‌الزحمهٔ درصدی از هزینه[2]

در این نوع قرارداد، حق‌الزحمه پیمانکار به صورت درصدی از هزینه‌های واقعی انجام شده پرداخت می‌شود. میزان درصد حق‌الزحمه در قرارداد تصریح می‌شود. در این روش، پیمانکار هیچ انگیزه‌ای برای پایین نگاه‌داشتن هزینه‌ها نداشته و در حقیقت به دنبال افزایش مخارج است تا حق‌الزحمهٔ بیشتری دریافت کند.

---

[1] Cost Plus Award Fee (CPAF)
[2] Cost Plus Percentage Costs Fee (CPPF)

### ۶-۶-۳- قراردادهای زمان و مصالح

قرارداد زمان و مصالح نوع دوگانه‌ای از قرارداد است که دارای برخی جنبه‌های قراردادهای مبلغ مقطوع و نیز برخی جنبه‌های قراردادهای بازپرداخت هزینه است. از آنجا که در این نوع قرارداد مبلغ نهایی قرارداد در ابتدا روشن نیست، بنابراین شبیه قراردادهای بازپرداخت هزینه هستند. از سوی دیگر می‌تواند شبیه قراردادهای مبلغ مقطوع باشد، چرا که ممکن است بهای واحد کار از پیش بین طرفین توافق شده باشد. برای مثال نرخ نفر ساعت کارشناسان در تخصص‌های مختلف یا نرخ واحد انواع عملیات کاری می‌تواند از پیش تعیین شده باشد. به‌این ترتیب قراردادهای زمان و مصالح امکان تامین کالاها یا خدمات را بر مبنای، ۱- ساعات مستقیم کار نیروی انسانی با نرخ ساعتی مقطوع کار شامل دستمزد، بالاسری، مخارج عمومی و اداری و سود است، ۲- هزینه‌های مصالح، که در صورت لزوم می‌تواند شامل هزینه‌های حمل و نقل مصالح و ماشین‌آلات مورد نیاز نیز باشد، فراهم می‌کند.

فهارس بهای کارها در ضوابط ایران که از سوی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری منتشر می‌شود، مشابه قراردادهای زمان و مصالح است. به عبارت دیگر بر اساس آنالیز بهای کارها در سازمان، به صورت مقطوع قیمت آحاد بهای کارها مشخص می‌شود و پیمانکار باید به ریسک خود با آن قیمت کار کند و از سوی دیگر کارفرما با پذیرش ریسک تغییر در مقادیر کارها ریسک افزایش یا کاهش مبلغ نهایی پیمان را تقبل می‌کند.

این نوع قراردادها برای شرایطی مناسب هستند که در زمان واگذاری قرارداد امکان برآورد حجم، زمان و هزینه‌های کار با دقتی قابل قبول فراهم نباشد. در این نوع قراردادها امکان سوءاستفاده از جانب فروشنده یا پیمانکار وجود دارد؛ چراکه انگیزه‌ای قراردادی برای افزایش سود به صورت سوءاستفاده از مبنای قیمتی مورد توافق به شکل استفاده از نیروی انسانی و یا سایر منابع دارای کیفیت و صلاحیت پایین‌تر از آنچه که نرخ واحد آن مورد توافق بوده است، بروز می‌کند. به دلیل امکان افزایش هزینه‌ها، قراردادهای زمان و مصالح به طور معمول مورد علاقه نیستند. البته می‌توان با استفاده از محدودیت‌هایی نظیر لزوم تایید دستگاه نظارت و منظور کردن سقف برای هزینه‌ها، تا حدی این مشکلات را کاهش داد.

## ۷- شیوه‌های واگذاری پیمان و نحوهٔ انتخاب عوامل اصلی

تقسیم‌بندی کلی شیوه‌های واگذاری پیمان عبارت است از:

ناقصه‌گذاری

۱- مناقصه‌گذاری عمومی

۲- مناقصه‌گذاری محدود

الاترین امتیاز

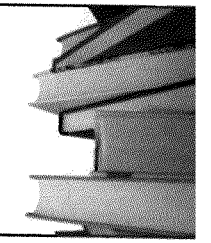
نتخاب مبتنی بر فرآیند تعیین صلاحیت

مذاکره (ترک تشریفات مناقصه)

اتحادهای بلندمدت

لازم به ذکر است که قسمتی از مطالب زیر براساس قانون برگزاری مناقصات آورده ده است.

### -۷-۱- مناقصه‌گذاری



مناقصه فرآیندی است رقابتی برای تأمین کیفیت مورد نظر (بر اساس اسناد مناقصه) که در آن تعهدات موضوع معامله به مناقصه‌گری که کمترین قیمت را پیشنهاد کرده باشد، واگذار می‌شود و مناقصه برای دسترسی به دو مولفهٔ اساسی در خرید کالا و خدمات، به اجرا گذارده می‌شود.

### - مناقصه‌گذاری عمومی (تاثیر فاکتور هزینه ۱۰۰ درصد)

مناقصهٔ عمومی مناقصه‌ای است که در آن فراخوان مناقصه از طریق آگهی عمومی به طلاع مناقصه‌گران می‌رسد. مناقصه‌گزار دستگاه یا ارگانی است که برگزاری مناقصه را بر هده دارد. مناقصه‌گر شخص حقیقی یا حقوقی است که اسناد مناقصه را دریافت و در ناقصه شرکت می‌کند.

فرآیند برگزاری مناقصات به ترتیب شامل مراحل زیر است:

الف- تأمین منابع مالی از سوی مناقصه‌گزار؛

ب- تعیین نوع مناقصه در معاملات بزرگ؛

ج- تهیهٔ اسناد مناقصه؛

د- ارزیابی کیفی مناقصه‌گران در صورت لزوم؛

ه- فراخوان مناقصه؛

و- ارزیابی پیشنهادها؛

ز- تعیین برنده مناقصه و انعقاد قرارداد.

مناقصه به روش‌های زیر انجام می‌شود:

- در معاملات کوچک، کارپرداز یا مأمور خرید باید با توجه به کم و کیف موضوع معامله (کالا و خدمت یا حقوق) دربارهٔ بهای آن تحقیق کند و با رعایت صرفه و صلاح و اخذ عامل مشخص و به تشخیص و مسئولیت خود، معامله را با تأمین کیفیت به کمترین بهای ممکن انجام دهد؛

- در معاملات متوسط، کارپرداز یا مأموریت خرید باید با توجه به چندوچون موضوع معامله (کالا، خدمت یا حقوق) دربارهٔ بهای آن تحقیق کند و با رعایت صرفه و صلاح و اخذ حداقل سه فقره استعلام کتبی، با تأمین کیفیت مورد نظر، چنانچه بهای به‌دست آمده مورد تأیید مسئول واحد تدارکاتی یا مقام مسئول همتراز وی باشد، معامله را با عقد قرارداد یا اخذ فاکتور انجام دهد و چنانچه اخذ سه فقره استعلام کتبی ممکن نباشد با تأیید مسئول تدارکاتی یا مقام مسئول هم تراز وی، به تعداد موجود کفایت می‌شود.

در معاملات بزرگ، به یکی از روش‌های زیر عمل می‌شود:

- برگزاری مناقصهٔ عمومی از طریق انتشار فراخوان در روزنامه‌های کثیرالانتشار

- برگزاری مناقصهٔ محدود

اسناد مناقصه شامل اجزای زیر است:

۱- نامهٔ دعوت به ارائهٔ پیشنهاد (دعوت‌نامه)؛

۲- دستورالعمل شرکت در مناقصه، همراه با کاربرگ‌های ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه و ضمانت‌نامه انجام تعهدات؛

۳- برگ پیشنهاد مناقصه؛

۴- موافقت‌نامه پیمان و شرایط پیمان، شامل عمومی و خصوصی؛

۵- نقشه‌ها و مشخصات فنی؛

۶- جدول‌ها (در صورت وجود)، از جمله جدول پرداخت‌ها، جدول زمانی کارها، جدول تضمین‌ها یا شاخص‌های عملکردی، جدول داده‌ها و جدول (یا فهرست) مقادیر و قیمت‌ها؛

۷- فرم‌ها، گواهی‌نامه‌ها، تأییدیه‌ها و مدارک دیگر (در صورت وجود)؛

۸- الحاقیه‌های صادرهٔ بعدی از سوی مناقصه گزار، در طول برگزاری مناقصه.

اعضای کمیسیون مناقصه عبارتند از:

۱- رییس دستگاه مناقصه‌گزار یا نمایندهٔ وی؛

۲- ذی‌حساب یا بالاترین مقام مالی دستگاه مناقصه‌گزار حسب مورد؛

۳- مسئول فنی دستگاه مناقصه‌گزار یا واحدی که مناقصه به درخواست وی برگزار می‌شود.

فراخوان مناقصه:

- مفاد فراخوان مناقصه حداقل باید شامل موارد زیر باشد:

نام و نشانی مناقصه‌گزار؛

نوع، کمیت و کیفیت کالا یا خدمات؛

نوع و مبلغ تضمین شرکت در مناقصه؛

محل، زمان و مهلت دریافت اسناد، تحویل و گشایش پیشنهادها.

مبلغ برآوردشدهٔ معامله و مبانی آن (در صورتی که تعیین آن میسر یا به مصلحت باشد) در مواردی که فهرست‌بهای پایه وجود دارد، بر اساس فهرست یادشده تهیه می‌شود.

- فراخوان مناقصهٔ عمومی باید به تشخیص مناقصه‌گزار از دو تا سه نوبت حداقل در یکی از روزنامه‌های کثیرالانتشار کشوری یا استان مربوط منتشر شود؛

- مناقصه‌گزار می‌تواند علاوه بر موارد مذکور در بند بالای این ماده از طریق سایر رسانه‌های گروهی و رسانه‌های ارتباط جمعی یا شبکه‌های اطلاع‌رسانی نیز فراخوان را منتشر کند؛

- درصورتی که نیاز به برگزاری مناقصهٔ بین‌المللی باشد یا استفاده ازتسهیلات اعتباری خارجی مطرح باشد، باید با کسب مجوزهای مربوط و با رعایت موازین قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور مصوب ۱۳۷۵ آگهی مربوط در یکی از روزنامه‌های کثیرالانتشار و حداقل یک نوبت در یکی از روزنامه‌های انگلیسی زبان و داخل یک مجله یا روزنامهٔ بین‌المللی مرتبط با موضوع مناقصه، منتشر شود.

شرایط تسلیم و تحویل پیشنهادها به صورت زیر است:

- هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان در مناقصه، جز در مواردی که در اسناد مناقصه پیش‌بینی شده باشد، نمی‌توانند بیش از یک پیشنهاد تسلیم کنند؛

- شرکت‌کنندگان در مناقصه، اسناد مناقصه و پیشنهادهای خود را باید در پاکت‌های جداگانه لاک و مهرشده شامل تضمین (پاکت الف)، پیشنهاد فنی بازرگانی (پاکت ب) و پیشنهاد قیمت (پاکت ج) بگذارند و همهٔ پاکت‌ها را در لفاف مناسب و لاک و مهرشده قرار دهند؛

- مناقصه‌گزار موظف است در مهلت مقرر همهٔ پیشنهادهای ارائه‌شدهٔ شرکت‌کنندگان را پس از دریافت، ثبت و تا جلسه بازگشایی از پاکت‌ها صیانت کند.

د - هرگونه تسلیم، تحویل، اصلاح، جایگزینی و یا پس‌گرفتن پیشنهاد باید به صورت قابل گواهی و در مهلت و مکان مقرر در اسناد مناقصه انجام شود.

گشایش پیشنهادها به صورت زیر است:

- پیشنهادهای مناقصه‌گران در زمان و مکان مقرر گشوده می‌شود.

- مراحل گشایش پیشنهادها به شرح زیر است:

۱- تهیهٔ فهرست اسامی دریافت‌کنندگان اسناد، پیشنهاددهندگان، حاضران و شرکت‌کنندگان در جلسه؛

۲- بازکردن پاکت تضمین (پاکت الف) و کنترل آن؛

۳- بازکردن پاکت فنی بازرگانی؛

۴- بازکردن پیشنهاد قیمت و کنترل از نظر کامل بودن مدارک و امضای آنها و کنار گذاشتن پیشنهادهای غیر قابل قبول؛

۵- تحویل پاکت‌های فنی بازرگانی به کمیتهٔ فنی بازرگانی در مناقصات دو مرحله‌ای؛

۶- تهیه و تنظیم و امضای صورتجلسه گشایش پیشنهادها توسط کمیسیون مناقصه؛

۷- تحویل پاکت‌های قیمت و پاکت تضمین پیشنهادهای ردشده به مناقصه‌گزار برای استرداد به ذینفع.

- درصورت برگزاری مناقصهٔ دومرحله‌ای، زمان و مکان تشکیل جلسهٔ گشایش پیشنهادهای قیمت، درجلسهٔ گشایش پاکت‌ها اعلام خواهد شد. این مدت فقط برای یک بار تا سقف مدت اعتبار پیشنهادها قابل‌تمدید است. دراین صورت پاکت‌های قیمت در یک لفاف لاک و مهرشده توسط دستگاه مناقصه‌گزار صیانت می‌شود. در مناقصات یک مرحله‌ای،

پیشنهادهای قیمت بی‌درنگ گشوده و براساس مادهٔ ۲۰ این قانون، برندهٔ مناقصه تعیین می‌شود.

- دستگاه مناقصه‌گزار مکلف است از مناقصه‌گران یا نمایندگان آنها برای حضور در جلسه گشایش پیشنهادهای مالی دعوت کند.

مناقصه در شرایط زیر تجدید می‌شود:

- کم بودن تعداد مناقصه‌گران از حد نصاب تعیین‌شده در اسناد مناقصه؛
- امتناع برندگان اول و دوم مناقصه از انعقاد قرارداد؛
- پایان مدت اعتبار پیشنهادها؛
- رأی هیأت رسیدگی به شکایات؛
- بالا بودن قیمت‌ها به نحوی که توجیه اقتصادی طرح منتفی شود.

مناقصه در شرایط زیر لغو می‌شود:

- نیاز به کالا یا خدمات موضوع مناقصه مرتفع شده باشد؛
- تغییرات زیادی در اسناد مناقصه لازم باشد و موجب تغییر در ماهیت مناقصه شود؛
- پیشامدهای غیر متعارف نظیر جنگ، زلزله، سیل و مانند آنها؛
- رأی هیأت رسیدگی به شکایات؛
- تشخیص کمیسیون مناقصه مبنی بر تبانی بین مناقصه‌گران.

به منظور رسیدگی به دعاوی بین مناقصه‌گر و مناقصه‌گزار، هیأت رسیدگی تشکیل می‌شود.

وظایف هیأت رسیدگی به شکایات به شرح زیر است:

الف- رسیدگی به اعتراض‌های مربوط به اجرا نشدن هر یک از مواد این قانون؛

ب- صدور رأی تجدید یا لغو مناقصه.

در موارد زیر رسیدگی به شکایات از سوی هیأت رسیدگی صورت نمی‌گیرد:

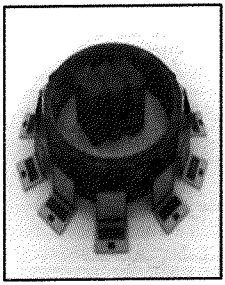
- معیارها و روش‌های ارزیابی پیشنهادها؛
- ترجیح پیشنهاددهندگان داخلی؛
- اعتراض‌هایی که یک ماه پس از اعتبار پیشنهادها ارسال شده باشد؛
- شکایت برندگان مناقصات پس از انعقاد قرارداد.

## ۲- مناقصه‌گذاری محدود[1] (فاکتور کیفیت در کنار تاثیر غالب فاکتور هزینه)

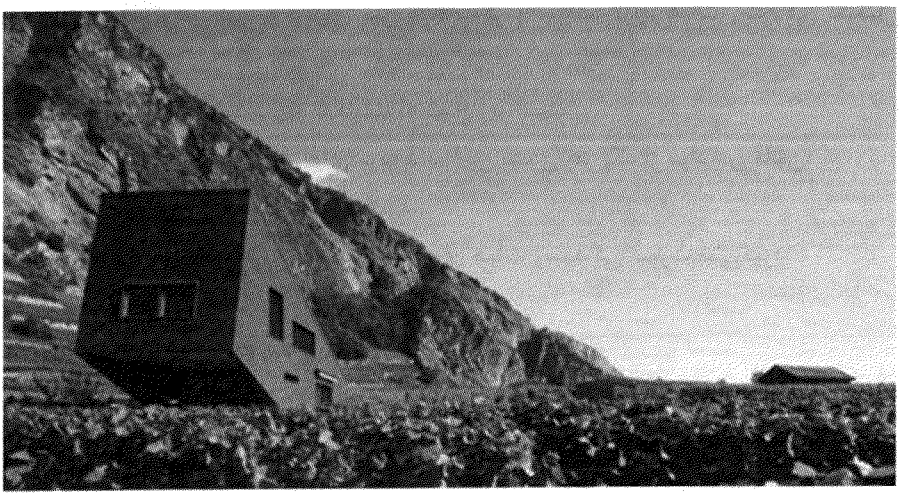
مناقصه محدود در قانون برگزاری مناقصات به صورت زیر تعریف شده است:

"مناقصهٔ محدود، مناقصه‌ای است که در آن به تشخیص و مسئولیت بالاترین مقام دستگاه مناقصه‌گزار، محدودیت برگزاری مناقصه عمومی با ذکر ادله تأیید شود. فراخوان مناقصه از طریق ارسال دعوتنامه برای مناقصه‌گران صلاحیت‌دار به اطلاع مناقصه‌گران می‌رسد."

در این روش که برای حذف فرآیندهای غیر ضروری که اغلب به صرف بیش از حد وقت و هزینه منجر می‌شود، به‌وجود آمده است، پس از مذاکرات مشاور با کارفرما در مورد موضوعات مربوط به نوع و محدوده کار و توانایی شرکت‌های مربوطه، از چند شرکت دعوت به مناقصه می‌شود.



بنابراین چنین می‌توان نتیجه گرفت که انتخاب پیمانکار در این روش در دو مرحله انجام می‌شود. مرحلهٔ اول درنظر گرفتن مجموعه‌ای از پیمانکاران است که با توجه به معیارهای خاصی چون تجربه‌های مشابه، توانایی مالی و نیروی انسانی مجرب برای فرآیند مناقصه‌گذاری دعوت می‌شوند. مرحلهٔ دوم انتخاب نهایی سازنده بر اساس قیمت‌های رقابتی تسلیمی است.



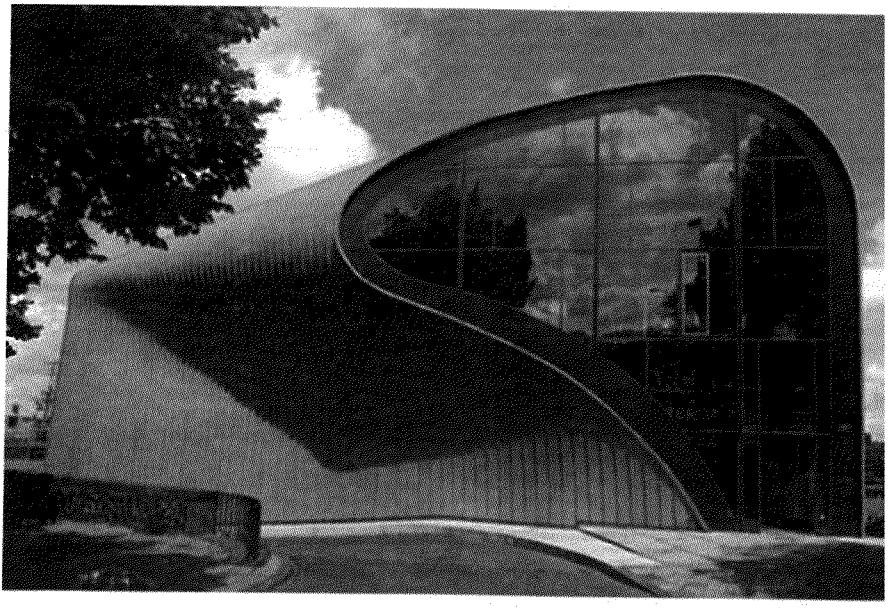
[1] Invitation For Bid (IFB)

### ۷-۲- بالاترین امتیاز[1] (تاثیر فاکتور هزینهٔ ۰ تا ۱۰۰ درصد)

فرآیند انتخاب را می‌توان با تعدیل قیمت‌های پیشنهادشده از سوی پیمانکاران، به
ثلی کارآتر انجام داد. به‌این منظور می‌توان از طیف وسیعی از معیارها با وزن‌دهی‌های
تلف استفاده کرد.

برای مثال در این روش می‌توان فرآیند را به‌این ترتیب قرار داد که با هر یک از
شنهاددهندگان مصاحبه حضوری برگزار شود و بر اساس ارائه و قضاوت شفاهی نمره‌ای از
فر تا ۱۰۰ داده شود. این نمرات در ادامه به صورت سیستم اعشاری درخواهند آمد یعنی
ره ۸۵ می‌شود ۸۵ درصد و نمرهٔ ۷۰ می‌شود ۷۰ درصد. زمانی‌که بسته هر یک از
شنهاددهنگان در رابطه با هزینه پروژه باز شد، با دخالت نمرات شفاهی که به‌صورت
صد بیان شده، هر یک از این هزینه‌ها تعدیل می‌شود.

برای نمونه، فرض کنید که هر یک از پیشنهاددهندگان نمرات ۸۵ ، ۸۰ و ۷۰ را از
ئه‌های شفاهی خود به دست آورده‌اند و در ادامه این پیشنهادها با استفاده از همین روش
دیل شده‌اند.



[1] Best Value

با استفاده از روش وزن‌دهی برای ارزیابی ویژگی‌های شفاهی سه پیشنهاددهنده، پیشنهاددهندهٔ A علی‌رغم اختلاف هزینهٔ ناچیزی که با نفر دوم داشته است (۵۰۰۰۰ دلار بیشتر از پیشنهاددهندهٔ B) برنده است، به این دلیل که از نظر ویژگی‌های شفاهی از هر دو شرکت‌کنندهٔ B و C ارجح بوده است. فاصلهٔ زیاد پیشنهاددهندهٔ C با سایر پیشنهادها در کنار ویژگی‌های شفاهی ضعیف این شرکت، آن را در مقام آخر قرار داده است. (شکل ۶-۲۴) نرخ‌دهی و رتبه‌بندی پیشنهادها به صورت عینی کار بسیار مشکلی است (در هر دو صورت مذاکره‌ای و مناقصه‌ای) چراکه حتی اگر تمامی جزئیات را نیز در بررسی‌ها و تعیین صلاحیت‌ها، استثنائات و شمول یک محدودهٔ مشخص از موارد در نظر بگیریم، باز هم این فرایند خارج از کنترل ارائه‌دهنده و ارزیابی‌کننده است.

| پیشنهاد دهنده | امتیاز ارائه شفاهی طرح | هزینه پروژه | * پایین‌ترین پیشنهاد اصلاح‌شده |
|---|---|---|---|
| شرکت A | ۸۵ | $ ۱،۲۰۰،۰۰۰ | $ ۱،۴۱۱،۷۶۴ |
| شرکت B | ۸۰ | $ ۱،۱۵۰،۰۰۰ | $ ۱،۴۲۷،۵۰۰ |
| شرکت C | ۷۰ | $ ۱،۰۰۰،۰۰۰ | $ ۱،۴۲۸،۵۷۱ |

* واضح است که اعطای پیمان، براساس قیمت واقعی پیشنهاد دهنده صورت می‌گیرد و این قیمت تنها برای کمک به فرآیند انتخاب، محاسبه می‌شود.

**شکل ۶-۲۴**- محاسبه پایین‌ترین پیشنهاد اصلاح‌شده.

**۶-۷-۳- انتخاب مبتنی بر فرآیند تعیین صلاحیت**[1] (تاثیر فاکتور هزینه تقریباً صفر است)

بسته به شرایط و ویژگی‌های خاص پروژه، ممکن است لازم باشد که تاثیر فاکتور هزینه در فرآیند انتخاب صفر درنظر گرفته شود. این شیوهٔ انتخاب برای پروژه‌هایی که به شدت تحت تاثیر کیفیت یا زمان قرار دارند، بیشترین مناسبت را دارد. در این روش تعیین صلاحیت پیمانکاران با استفاده از مجموعه‌ای از معیارها با اوزان مشخص انجام می‌شود.

بر اساس قانون برگزاری مناقصات، ارزیابی کیفی مناقصه‌گران شامل موارد زیر است:

در ارزیابی کیفی مناقصه‌گران، باید موارد زیر لحاظ شود:

- تضمین کیفیت خدمات و محصولات؛
- داشتن تجربه و دانش در زمینهٔ مورد نظر؛
- حسن سابقه؛
- داشتن پروانهٔ کار یا گواهینامه‌های صلاحیت، در صورت لزوم؛
- توان مالی متقاضی برای انجام کار در صورت لزوم.

مراحل ارزیابی کیفی مناقصه‌گران به شرح زیر است:

- تعیین معیارهای ارزیابی و اهمیت نسبی معیارها؛
- تهیهٔ اسناد ارزیابی؛
- دریافت، تکمیل و ارسال اسناد ارزیابی از سوی متقاضیان؛
- ارزیابی اسناد دریافت‌شده و تعیین امتیاز هر یک از مناقصه‌گران و رتبه‌بندی آنها؛
- اعلام اسامی مناقصه‌گران صلاحیت‌دار به کارفرما و امتیازات و رتبه آنها (تهیهٔ فهرست کوتاه)؛
- مستندسازی ارزیابی کیفی مناقصه‌گران.

---

[1] Qualification Based Selection

براساس مادهٔ ۱۶ آیین‌نامهٔ اجرایی ارزیابی کیفی مناقصه‌گران، معیارهای ارزیابی پیمانکاران به صورت زیر است:

- معیارهای عمومی ارزیابی کیفی مناقصه‌گران در کارهای پیمانکاری حداقل به شرح زیر است:

۱- تجربه، سابقهٔ اجرایی؛

۲- حسن سابقه در کارهای قبلی؛

۳- توان مالی.

- در کارهای پیمانکاری که برآورد آنها بیست برابر نصاب معاملات متوسط باشد، علاوه بر معیارهای مذکور در بند بالا باید حداقل معیارهای زیر نیز لحاظ شود:

۱- توان تجهیزاتی؛

۲- توان فنی و برنامه‌ریزی.

- در کارهای پیمانکاری طرح و ساخت و پیمانکاری بهره‌برداری علاوه بر معیارهای دو بند بالا، برای ارزیابی کیفی مناقصه‌گران، باید حداقل معیارهای زیر نیز لحاظ شود:

۱- دانش فنی در زمینهٔ مطالعه و طراحی؛

۲- تجربه در زمینهٔ تامین کالا؛

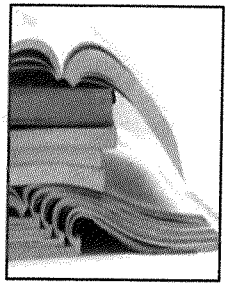
۳- توان مدیریتی.

- در خصوص پیمانکاران عمومی، علاوه بر معیارهای مذکور در بندهای بالا، مبلغ یا درصد مشارکت مالی نیز می‌تواند مدنظر قرار گیرد.

- گروه‌های مشارکت پیمانکاری در تمام مناقصات با هر مبلغ، باید کارکنان کلیدی و سازمان اجرایی خود را معرفی کنند و چنانچه سازمان اجرایی پیمانکار کامل نباشد یا تعهدات طرف‌های مشارکت با شرایط اجرایی کار سازگار نباشد، پیمانکار یادشده از فهرست کوتاه حذف می‌شود.

- امتیازهای پیمانکاران فرعی معرفی شده، در ارزیابی کیفی پیمانکار اصلی لحاظ می‌شود.

### ۶-۷-۴- مذاکره[1] (ترک تشریفات مناقصه)



روش مذاکره را می‌توان نوع غیررسمی‌تر دو شیوهٔ قبل یعنی بالاترین امتیاز و انتخاب مبتنی بر فرآیند تعیین صلاحیت دانست. در حقیقت این روش حلقهٔ واسط میان روش‌های مذکور و شیوه‌هایی چون اتحاد بلندمدت است که در آنها روابط کارفرما-پیمانکار (یا مشاور) براساس شناخت و اعتماد متقابل بسیار بالایی شکل گرفته است.

در این روش پیمانکار براساس شهرت، اعتبار و احتمالاً رضایت کارفرما و مشاور از او در پروژه‌های قبلی انتخاب می‌شود. قیمت مورد نظر به وسیله مذاکره و توافق بین کارفرما و پیمانکار تعیین می‌شود. در این روش به هر صورتی که کارفرما مایل باشد، پیمانکار قادر خواهد بود در فرآیند طراحی داخل شود و حتی تا ادغام با تیم طراحی پیش رود (تاثیر شیوه انتخاب بر سیستم اجرای پروژه). این روش در قراردادهایی که یک طرف آن بخش دولتی باشد از نظر قوانین غیرقابل اجراست، مگر در شرایطی که به آنها اشاره خواهد شد؛ ولی در پیمان‌های منعقده بین بخش خصوصی کاربرد فراوان دارد. اغلب قیمت تمام‌شدهٔ قراردادهای مذاکره‌ای بیشتر از قراردادهای مناقصه‌ای است. اما دارای فواید زیر است:

- فرآیند انتخاب با توجه به حذف فرآیند مناقصه‌گزاری، از نظر هزینه اقتصادی‌تر است؛
- شروع زودتر عملیات ساخت و در نتیجه، تکمیل سریع‌تر آن؛
- ملحوظ شدن مهارت‌های اجرایی در طراحی‌ها؛
- صرفه‌جویی‌های اقتصادی ناشی از مشاوره با پیمانکار در مورد روش‌های بهینه اجرا.

مراحل ترک تشریفات مناقصه، بر اساس قانون برگزاری مناقصات، به صورت زیر است:

- تهیهٔ گزارش توجیهی ترک تشریفات مناقصه توسط واحد متقاضی و ذکر دلایل ترک تشریفات و صرفه و صلاح بودن موضوع در آن؛
- تأیید گزارش توجیهی توسط بالاترین مقام اجرائی دستگاه؛
- تشکیل جلسهٔ کمیسیون ترک تشریفات و تنظیم صورتجلسه؛
- عقد قرارداد.

---

[1] Negotiation

ترک تشریفات مناقصه در مواردی که انجام مناقصه بر اساس گزارش توجیهی دستگاه مناقصه‌گزار به تشخیص یک هیأت سه نفره مرکب از مقامات مربوطه، میسر نباشد، قابل اجراست. در این صورت هیأت ترک تشریفات مناقصه، با رعایت صرفه و صلاح دستگاه، ترتیب انجام این گونه معاملات را با رعایت سایر مقررات مربوط در هر مورد، برای یک نوع کالا یا خدمات تعیین و اعلام خواهد کرد. برای مثال در موارد زیر الزام به برگزاری مناقصه نیست و دستگاه‌های اجرایی می‌توانند بدون انجام تشریفات مناقصه، معاملهٔ مورد نظر را انجام دهند:

- خرید اموال منقول، خدمات و حقوقی که به تشخیص و مسئولیت وزیر یا بالاترین مقام دستگاه اجرایی در مرکز و یا استان و یا مقامات مجاز از طرف آنها منحصربه‌فرد (انحصاری) بوده و دارای انواع مشابه نباشد؛

- خرید، اجاره به شرط تملیک یا اجاره گرفتن اموال غیرمنقول که به تشخیص و مسئولیت وزیر و یا بالاترین مقام دستگاه اجرایی در مرکز و یا استان و یا مقامات مجاز از طرف آنها با کسب نظر از هیات کارشناسان رسمی دادگستری حداقل سه نفر و یا هیات کارشناسان خبره مربوطه در صورت نبود کارشناسان رسمی انجام خواهد شد؛

- تعمیر تجهیزات و ماشین‌آلات ثابت و متحرک و تامین تجهیزات و ماشین‌آلات تنها جایگزین و مرتبط با تداوم تولید در واحدهای تولیدی به نحوی که شامل توسعه واحد نشود به تشخیص و مسئولیت وزیر یا بالاترین مقام دستگاه اجرایی در مرکز یا استان و یا مقامات مجاز از طرف آنها با رعایت صرفه و صلاح کشور؛

- خرید خدمات مشاوره اعم از مهندسی مشاور و مشاوره فنی بازرگانی مشتمل بر مطالعه، طراحی و یا مدیریت بر طرح و اجرا و نظارت و یا هرنوع خدمات مشاوره‌ای و کارشناسی؛

- خرید قطعات یدکی برای تعویض و یا تکمیل لوازم و تجهیزات ماشین‌آلات ثابت و متحرک موجود و همچنین ادوات و ابزار و وسائل اندازه‌گیری دقیق و لوازم آزمایشگاه‌های علمی و فنی و نظایر آن که تامین آن با تشخیص بالاترین مقام اجرایی از طریق مناقصه امکان‌پذیر نباشد، با تعیین بهای مورد معامله از سوی حداقل یک نفر کارشناس رشته مربوط که حسب مورد، توسط وزیر یا بالاترین مقام دستگاه اجرایی در مرکز و یا استان و یا مقامات مجاز از طرف آنها انتخاب می‌شود.

### ۶-۷-۵- اتحادهای بلندمدت[1]

موسسهٔ صنعت ساختمان (اوستین، تگزاس) اتحاد در کار یا مشارکت راهبردی را به صورت زیر تعریف می‌کند:

"تعهدی بلندمدت میان دو یا چند سازمان به‌منظور دستیابی به اهداف یک کسب و کار شخصی با به حداکثر رساندن کارآیی منابع هر یک از شرکا. این موضوع نیازمند تغییر روابط سنتی به فرهنگ تقسیم سهام متناسب با محدوده‌های سازمانی است. تمامی روابط مبتنی بر اعتماد، فداکاری برای اهداف متقابل و درک انتظارات شخصی و ارزش‌های هر یک از طرفین هستند. سودهای مورد انتظار شامل ارتقای کارآیی و اثربخشی هزینه‌ای، افزایش فرصت برای نوآوری و بهبود مستمر کیفیت محصولات و خدمات هستند."

به‌طور معمول روابط بلندمدت میان کارفرما و پیمانکار، کارفرما و طراح، کارفرما و تامین‌کننده مواد و مصالح، پیمانکار و پیمانکار جزء، پیمانکار و تامین‌کنندهٔ مواد و مصالح یا پیمانکار جزء و تامین‌کنندهٔ مواد و مصالح، در بخش خصوصی ایجاد می‌شوند. ایده این است که تعهدات در پروژه‌های متعدد برای تضمین کسب و کار، از یکسو و ارائهٔ خدمات قابل اطمینان از سوی دیگر ایجاد می‌شوند. برای مثال، کارفرمایی که چندین پروژه را برای چندین سال برنامه‌ریزی کرده است، مجبور به ایجاد نوعی اتحاد در کار با طراحان و پیمانکاران برای این پروژه‌هاست و در عوض تعهدات و پایبندی را از طرفین دیگر به‌دلیل داشتن کارکنان با تجربه، پاسخگویی‌های سریع، ارائهٔ خدمات برنامه‌ریزی مقدماتی کار و اجرای پروژه در فازهای طراحی و اجرایی به شکلی مقبول و مورد پسند انتظار خواهد داشت. چنین مدلی برای شرایطی مناسب است که زمان، قابلیت اعتماد و کیفیت مهمتر از هزینه‌های سرمایه‌ای هستند. اما، برخی از کارفرماها معتقدند که چنین روابطی در بلندمدت، صرفه‌جویی‌های مالی را نیز به دنبال خواهد داشت. ایجاد اتحاد در کارها میان شرکت‌های بزرگی که دائماً در حال اجرای پروژه‌های ساختمانی هستند، محبوبیت زیادی به‌دست آورده است. (شکل ۶-۲۵)

---

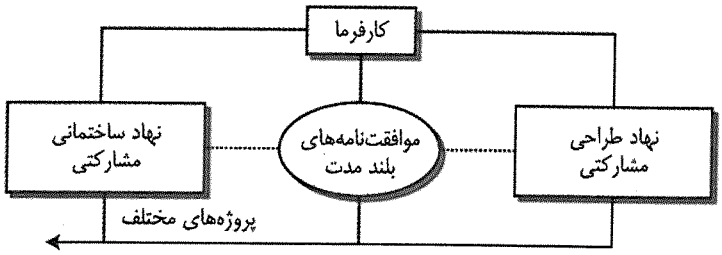
[1] Alliance

اجزای مشارکت به‌صورت اتحاد در کارها، عبارتند از اعتماد متقابل، اهداف و مقاصد مشترک، ایجاد ارتباطات باز و آزاد، ارزیابی، سنجش و استمرار در بهبود فرآیندها، عدالت، همکاری و هم‌افزایی، ریسک‌های تقسیم‌شده میان طرفین، پاداش‌ها، مشوق‌ها، درنظر گرفتن مسائل رقابتی و چشم‌اندازهای یکسان.

دقت کنید که در چنین شرایطی یک پیمانکار باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

- اثبات پیشینه و تجارب کلی در زمینه‌های کاری؛
- قرار داشتن در سطوح بالایی از اخلاق، یکپارچگی، رفتار حرفه‌ای و اعتماد؛
- ارائهٔ هزینه‌های معقول و رقابتی و توانایی در دستیابی به بودجهٔ مصوب؛
- داشتن پیشینهٔ ایمنی مناسب؛
- داشتن روحیهٔ اجرای مدیریت کیفیت جامع به همراه برنامه‌های آموزشی در دست اجرا؛
- نظارت کامل بر کیفیت کارها؛
- به حداقل رساندن دستورهای تغییر، مطالبات یا مشاجرات؛
- استفاده از کارکنان با تجربه و هوشمند؛
- به حداقل رساندن عدم تعادل در رتبه‌بندی‌های مدیریتی و نظارتی؛
- دستیابی به برنامه‌های زمان‌بندی تعیین‌شده و سرعت بخشیدن به فرآیند تحویل سریع به بازار؛
- ارائهٔ طیف وسیعی از خدمات، احتمالاً از طراحی گرفته تا شروع به کار و بهره‌برداری از پروژه؛
- توانایی انجام صحیح کارها با طراحان و نمایندگان کارفرما؛
- کنترل هزینه‌های بالاسری؛
- ایجاد اطمینان دربارهٔ اطلاعات ارائه شده از سوی کارفرما؛

- داشتن مهارت در فرآیندهای مهندسی ارزش و بررسی‌های ساخت‌پذیری؛
- داشتن انعطاف‌پذیری در انجام تغییرات با حداقل اتلاف وقت؛
- استفاده از بانک‌های اطلاعاتی وسیع، برای تمامی طرفین پروژه؛
- انجام ممیزی‌های منظم در پروژه، داشتن مهارت‌های جامع در زمینهٔ فناوری‌های رایانه‌ای، از نرم‌افزارهای کمک به طراحی[1] گرفته تا مدل‌سازی‌های سه بعدی، سیستم‌های اطلاعات مدیریت و شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای؛
- توانایی کار در نقاط مختلف جغرافیایی.




**شکل ۶-۲۵**- مشارکت‌های بلندمدت میان کارفرما، طراحان و سازندگان.

[1] CAD

## ۶-۸- انواع قراردادها در صنعت نفت

صنعت نفت به تبع ماهیت خاص خود، که اغلب از وجود تقاضای بسیار بالای انرژی در جهان ناشی می‌شود، شرایط منحصر به خود را به وجود آورده است؛ از این جمله نوع‌شناسی پیمان‌های این صنعت است. قراردادهای بخش نفت، گاز و پتروشیمی را می‌توان به قراردادهای امتیازی، قراردادهای مشارکت در تولید، قراردادهای مشارکت در سرمایه‌گذاری و قراردادهای خدماتی تقسیم کرد.

### ۶-۸-۱- قراردادهای امتیازی

قراردادهای امتیازی از قدیمی‌ترین و ابتدایی‌ترین قراردادهای نفتی به شمار می‌روند. در قراردادهای امتیازی، دولت که مالک مخزن و یا میدانی مشخص است، آن را به شرکتی واگذار می‌کند و شرکت یادشده، سرمایه‌گذاری در عملیات اکتشاف، توسعه، بهره‌برداری و بازاریابی محصول آن میدان را بر عهده می‌گیرد. در این نوع قرارداد، شرکت سرمایه‌گذار تمامی هزینه‌های مربوط را می‌پذیرد و بهرهٔ مالکانه و مالیات نیز به مالک مخزن تعلق می‌گیرد. این نوع قرارداد اگر با موفقیت در اکتشاف نفت و گاز همراه نشود، به طور معمول ۵ تا ۶ سال اعتبار دارد، اما در صورت کشف میدان نفتی و گازی، معادل عمر میدان، حدود ۲۵ تا ۴۰ سال دوام خواهد داشت.

این نوع قرارداد به شکل‌های دیگری مانند اعطای اجازهٔ بهره‌برداری، اعطای پروانهٔ بهره‌برداری و اجاره نیز به کار می‌رود و به دلیل سهم‌بندی منافع در قیاس با گذشته تغییرات عمده‌ای کرده است.

نخست اعطای امتیاز به دولت‌ها به مدت طولانی پنجاه تا یکصد سال صورت می‌گرفت و منطقهٔ وسیعی گاه تا یک میلیون کیلومترمربع با منافع ویژه به دارنده امتیاز که کنترل کامل توسعه و تولید نفت را داشت، واگذار می‌شد! حال آنکه در قراردادهای امتیازی امروز، منطقه امتیازی محدود است. حق اکتشاف برای مدتی کوتاه یعنی کمتر از ۱۰ سال اعطا می‌شود و سقف زمان تولید نفت از مناطق کشف شده ۳۰ تا ۴۰ سال است. قراردادهای جدید از نظر منافع میان امتیازدهنده و امتیازگیرنده، انعطاف‌پذیری بیشتری دارند؛ به طوری که در صورت افزایش قیمت نفت سازوکارهایی برای افزایش منافع میزبان پیش‌بینی شده است. در حقیقت در برخی از قراردادهای امتیازی، صاحب امتیاز هزینه‌ها را بیش از

مدها گزارش می‌کند و با حساب‌سازی و ارائهٔ گزارش‌های غیرواقعی، حتی از پرداخت م واقعی کشور میزبان براساس قرارداد نیز خودداری می‌کند. این واقعیت چه در مورد ردادهای سنتی و چه در مورد قراردادهای کنونی صادق است.

## ۸-۲- قراردادهای مشارکت در تولید[1]

این نوع قراردادها در طول دههٔ ۱۹۶۰ میلادی رواج یافت و پس از آن بسیاری از سورهای نفتی، از این نوع قرارداد استفاده کردند. براساس این قرارداد، نفت وگاز تولیدشده ان دولت و شرکت سرمایه‌گذاری تقسیم می‌شود. حقوق مالکانه، متعلق به دولت است، اما واسطهٔ مشارکت، دولت میزبان به طور معمول از طریق شرکت ملی نفت در زمینه یریت عملیات با شرکت سرمایه‌گذار مرتبط است. در این قرارداد شرکت خارجی مقید به داخت مالیات است و در برخی موارد پرداخت بهرهٔ مالکانه نیز تصریح شده است. اردادهای مشارکت در شرایط وجود ریسک و بدون ریسک منعقد می‌شوند. در شرایط سک، در صورتی که شرکت سرمایه‌گذار نتواند منابع نفتی یا گاز را اکتشاف کند، باید امی هزینه‌های سرمایه‌گذاری‌شده را بپذیرد. قرارداد مشارکت در تولید در حقیقت نوع مراه با ریسک قراردادهای مشارکتی به شمار می‌رود. در قراردادهای مشارکت در تولید در ورتی که اکتشاف لازم باشد، تأمین همهٔ هزینه‌های مورد نیاز برای اکتشاف به عهده طرف ارجی است. در صورتی که عملیات اکتشاف به نتیجه نرسد، تمامی هزینه‌ها همان‌طور که فته شد، برعهدهٔ سرمایه‌گذار خواهد بود، اما در صورت کشف نفت به مقادیر تجاری، ادامه عالیت از طریق سرمایه‌گذاری مشترک، امکان‌پذیر است.

در قرارداد مشارکت در تولید چون بازاریابی برای کشورهای نفتی به طور معمول شوار است، در متن قرارداد، امور بازاریابی به شرکت خارجی سپرده می‌شود. قراردادهای شارکت در تولید هم اکنون نیز زمینهٔ پذیرش فراوانی دارند و به تازگی انواع جدیدی از این راردادها به عنوان قراردادهای مشارکت و قراردادهای خدمات همراه با ریسک رواج یافته ست. شکل دیگری از این نوع قراردادها، موسوم به مشارکت در سود است که در آن یک یا چند شرکت سرمایه‌گذار در هزینه‌های عملیاتی سهیم می‌شوند و در پایان کار به جای نسهیم تولید، سود حسابداری حاصل از فروش میان شرکت ها تقسیم می‌شود.

---

[1] Product Sharing (PS)

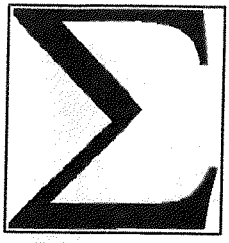
### ۶-۸-۳- قراردادهای مشارکت در سرمایه‌گذاری

قراردادهای مشارکت در سرمایه‌گذاری، نوع پیشرفته‌تری از قراردادهای مشارکتی به شمار می‌آیند. براساس این قرارداد، کشور صاحب نفت و شرکت عامل در سود و ریسک توافقنامه‌های نفتی، سهیم می‌شوند. میزان مشارکت در عقد قراردادهای مختلف متفاوت است. در این قرارداد، دولت همانند شریک در تولیدی که براساس قرارداد انجام می‌شود، سهیم است. سهم هزینه دولت مستقیم و یا از طریق اختصاص بخشی از سهم تولید به شرکت نفتی پرداخت می‌شود. در قراردادهای مشارکت در سرمایه‌گذاری، کشور میزبان افزون بر مالیات درصدی از سود واقعی سرمایه‌گذاری را نیز به خود اختصاص خواهد داد. در این نوع قرارداد در صورت موفق نبودن عملیات اکتشاف یا نبود امکان بهره‌برداری تجاری از آن، هزینه‌ها بر عهده سرمایه‌گذار خواهد بود.

### ۶-۸-۴- قراردادهای خدماتی

قراردادهای خدماتی از قدیمی‌ترین شکل‌های روابط قراردادی شناخته‌شده میان افراد از یک‌سو و جوامع از سوی دیگر، به شمار می‌آیند. قراردادهای خدماتی به سه دسته قراردادهای تنها خدماتی، قراردادهای خرید خدمات همراه با ریسک و قراردادهای خدماتی بیع‌متقابل تقسیم می‌شوند. قراردادهای خرید خدمات همراه با ریسک در قیاس با انواع دیگر قراردادها کاربرد کمتری دارد و تنها زمانی که ریسک در میان باشد، به آن توجه می‌شود. اگر کشفی صورت نگیرد، قرارداد به خودی خود لغو خواهد شد، اما اگر نفت یا گاز کشف شود، شرکت ملزم است آن را به مرحله تولید برساند. در این نوع قراردادها تولید در اختیار کشور میزبان قرار خواهد گرفت و شرکت عامل بر اساس شرایط قرارداد یا از مبلغی مقطوع به عنوان بازپرداخت سرمایه به همراه نرخ بهره و ریسک بهره‌مند خواهد شد و یا براساس درآمد حاصل از میزان نفت تولیدشده پس از کسر مالیات، سهم خواهد برد.

## ۶-۹- نتیجه‌گیری



مثلث دائمی ساخت و ساز دارای سه وجه است؛ کارفرما که معمولاً صاحب نیاز، سرمایه‌گذار و بهره‌بردار پروژه است، معمار (یا مشاور) که مسؤلیت ترجمه نیازهای کارفرما به زبان مهندسی و ساختمانی را داشته و پروژه را طراحی می‌کند و سازنده (یا پیمانکار) که مسؤلیت اجرای پروژه را برعهده دارد.

مدیریت پیمان پروژه که به انعقاد قرارداد رسمی ختم می‌شود، به سه بخش اصلی "سیستم‌های اجرای پروژه"، "اشکال پیمان برای تعیین روابط قراردادی" و "شیوه‌های واگذاری پیمان و نحوه انتخاب عوامل اصلی پروژه" تقسیم می‌گردد.

انتخاب سیستم اجرای پروژه یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات مطرح در مدیریت پیمان پروژه است و نتیجه فرآیند آن، یکی از اساسی‌ترین تصمیمات راهبردی پروژه محسوب می‌شود. سیستم‌های اجرای پروژه را می‌توان به سیستم‌های امانی، سه‌عاملی (یا متعارف)، دوعاملی (طرح و ساخت)، مدیریت اجرا، مدیریت طرح و سیستم یکپارچه اجرا تقسیم کرد که هریک دارای انواع و اقسام خاص خود هستند. تقسیم سیستم‌های اجرا به این صورت، شمایی از حدود نهایی سیستم‌های موجود را فرارو قرار می‌دهد و در عمل معمولاً با التقاطی اجتناب‌ناپذیر از این سیستم‌ها روبه‌رو هستیم.

اشکال پیمان برای تعیین روابط قراردادی شامل قراردادهای مبتنی بر قیمت (مبلغ مقطوع قطعی یا یک‌قلم، مبلغ مقطوع انگیزشی و مبلغ مقطوع با تعدیل)، قراردادهای مبتنی بر هزینه (هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه مقطوع، هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه انگیزشی، هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه اعطایی و هزینه به‌علاوه حق‌الزحمه درصدی از هزینه) و قراردادهای زمان و مصالح است. تقسیم‌بندی کلی شیوه‌های واگذاری پیمان نیز عبارت است از انتخاب براساس مناقصه‌گذاری (عمومی و محدود)، بالاترین امتیاز، انتخاب مبتنی بر فرآیند تعیین صلاحیت، مذاکره و اتحادهای بلندمدت.