



شارگان
مهندسان مشاور

توجیه فنی اقتصادی طرح ها

احمد غفوری سیاهکلرودی

فهرست مطالب

صفحه

عناوین

۱	۱-شرایط اعطای تسهیلات
۱	الف- انتظارات متقاضی
۲	ب- انتظارات بانک
۳	۱-۱-شرایط عمومی اعطای تسهیلات
۴	۱-۲-شرایط اختصاصی
۶	جدول درصدهای وزنی

شرایط و چگونگی اعطای تسهیلات توسط بانک به متقاضی

مشارکت دادن مهندسان مشاور و ایجاد فضای لازم برای استفاده از خدمات تخصصی و تجربی آنها در زمینه‌های تولیدی و صنعتی و بطور کلی واگذار نمودن بخشی از توان‌مندیهای مخصوص اقتصادی به بخش خصوصی (مردم)، نمونه بارزی از یک مدیریت دولتی صحیح و سالم و مطابق با تحولات جاری در اقتصاد بین‌الملل می باشد.

با توجه به گسترده شدن فعالیت‌ها و وظایف بانک، آنچه که در اعطای تسهیلات به متقاضی جهت ایجاد واحد های صنعتی اهمیت دارد تنها در اختیار داشتن اهرم‌های اقتصادی نیست، بلکه حد و حدود مشخص دخالت‌های مستقیم و غیرمستقیم مدیریت دولتی و فضای امن و مناسب در راستای ایجاد امنیت کاری فاکتورهای بسیار مهمی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. اولین قدم جهت ایجاد طرح‌های صنعتی، تهیه طرح توجیه فنی- اقتصادی است و وجود سرمایه چه از سوی بانک یا متقاضی، به تنهایی موفقیت در تولید را موجب نخواهد شد. نمونه‌های بسیاری وجود دارد که بعد از نصب و راه‌اندازی یک واحد صنعتی، مشکلات عدیده‌ای بوجود آمده و سرانجام تعطیلی کارخانه را در پی داشته است و یا اینکه قبل از بهره‌برداری واحد از این وام‌ها برای مقاصد متفاوت استفاده شده که این امر نیز مشکلات پیچیده‌ای را بوجود آورده است. بدین لحاظ مطالعات فنی - اقتصادی با پرسش‌های یکسان برای همه گزینه‌های مطرح اهمیت پیدا می‌کند نه اینکه تنها گزینه مورد نظر از قبل انتخاب گردد و سپس با تاکید و اصرار، اثبات توجیه آن درخواست گردد. کاری که هم اکنون بجزای می‌توان گفت اکثر متقاضیان از قبل آنرا مطرح می‌کنند.

در این مقاله ضمن تشریح خلاصه انتظارات متقاضی، بانک در جهت ایجاد یک واحد صنعتی و شرایط عمومی که در آن شرایط لازم است متقاضی از دستورالعمل‌ها، مبانی و معیارهای بانک و از سیاست گذاری و استراتژی کلی بانک شناخت حاصل نماید تا مطابق با آن ادامه فعالیت دهد آورده شده است. شرایط اختصاصی طرح با مفروضات اولیه که طرح خدمات مهندسی و تامین کالا است و قرارداد نصب و ساختمان با پیمانکار نصب و ساختمان منعقد می‌شود در دنباله بحث ارائه شده است.

۱- شرایط اعطای تسهیلات

الف- انتظارات متقاضی

- امکان توسعه و رشد برای توسعه فعالیت و انباشت سرمایه
- امکان تملک قطعی و بلامعارض، جابه جایی حسابها و سرمایه، قبض و انقباض بدون گرفتاری پس از مدت معین
- دچار معارضان و ادعاهای ناشناخته بعدی و مجهول نگردد، اعمال قوانین جدید هزینه بر نباشد و امنیت کاری را به همراه داشته باشد.
- تغییر فضای فعالیت در جهت نفع متقاضی

- مسئولیت در رابطه با مسایل اجتماعی و الزامات محیطی قابل قبول و صریح و روشن با امتیازاتی که کسب می‌کند.
- ثبات دستورالعمل‌ها و امنیت در طولانی مدت، سرمایه و مالکیت او را تضمین کند. ریسک زحمات و سرمایه گذاری و مدیریتش به حداقل کاهش پیدا کند.
- ب- انتظارات بانک
مورد فوق حداقل انتظاری است که متقاضی موجه، در نهایت و بعد از مدت معین به دنبال آنست پاسخ به انتظارات مزبور در موضع بانک به آسانی میسر نیست زیرا برای بانک نیز سئوالات و ابهاماتی وجود دارد که باید برطرف شوند:
- آیا بانک حق دارد که سرمایه خود را رایگان و به قیمت نازل و یا کمتر از معیارها و عرف اعم از داخلی و خارجی و یا مختلط در اختیار متقاضی بگذارند؟
- بانک در ارائه تسهیلات چه اهدافی را دنبال می‌کند؟
- وضعیت آرمان‌ها، توزیع عادلانه سرمایه و امکانات، توسعه مناطق محروم، ایجاد رفاه و امکانات برای آحاد جامعه و جلوگیری از سوء استفاده های مالی به چه صورت خواهد بود؟
- بخشی از سئوالات و راه‌حلهای اعطای تسهیلات در تحلیل اقتصادی طرح روشن میشود. (اگر چه هر کدام تفسیرهای متعددی دارد.) لیکن برای برخی دیگر به تحقیق و سپس تعیین مبانی و معیارها نیاز دارد که باید توسط بانک تعریف شود.
- مصلحت اجتماعی- خیر و صلاح جامعه، خودکفایی، عدم وابستگی، آینده نگری و توسعه، ایجاد ثبات و شکوفایی اقتصادی، جایگاه مناسب بین المللی در مناسبات اقتصادی- تجاری، اهمیت‌ها و اولویت‌های استراتژیکی و بسیاری از مباحث فنی- اجتماعی، سیاسی مطرح می‌شود که دامنه این مباحث فراتر از این مقاله و پرسش و پاسخ ساده را در پی دارد.
- اما ایجاد فضایی که در آن متقاضی و متقاضیان قادر باشند با سلامت و رقابت‌های سالم، سازنده و قانونی به فعالیت بپردازند و با استفاده از همه خلاقیت‌ها، تجربه‌ها، قدرت‌های مدیریتی، علمی و پژوهشی اقدام کنند، وظیفه دولت است. برای ایجاد این فضا زیربنای آماده، همانگی‌های درست، امنیت، وضع مقررات کمک‌کننده و تشویقی، تبلیغ، تدارک منابع مالی، سازماندهی و ایجاد نظام‌های مناسب آموزشی، مهندسی و تحقیقاتی از مشغله‌های عمده است. بنابراین بهره‌برداری از پتانسیل‌های مالی، اعتبار فنی، تجربی، علمی، مدیریتی، توان‌کاری و خلاقیت‌ها باید هدف گذاری شود.



شرط اول توسعه و رونق اقتصادی بر مبنای اصول (این اصول باید قبلاً مطالعه و بررسی شده باشد) شناخته شده است که طبعاً به رونق اقتصادی، گردش پول و سرمایه و بهبود اوضاع عمومی و بالاخره به افزایش درآمدهای هم بانک و هم متقاضی منجر شده و با کارآفرینی‌های خاص قادر به تعهد آینده‌ای بهتر از وضع موجود برای صنعت و تولید کشور خواهد گردید.

۱-۱- شرایط عمومی اعطای تسهیلات

اول: پیشرفت نیازها و بررسی اولیه

- دستورالعمل‌ها، مقررات، مبانی و معیارهای بانک

- تعیین رشته‌های اولویت دار از نظر:

خودکفایی، توسعه صنعتی هماهنگی با نیازهای اقتصادی و صنعتی دولت، صرفه جویی ارزی، تامین نیازهای اساسی جامعه و واقعی صنایع، کالاهای مصرفی که سهم منابع داخلی آنها (هزینه تمام شده دارای حداقل مورد درخواست بانک باشد)، کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای، ایجاد تاسیسات زیربنایی، بهره برداری حداکثر از منابع داخلی و کاهش اتکای ارز و واردات، تولید و اشتغال.

دوم: توجیه فنی- اقتصادی، قراردادها و ...

- تهیه توجیه فنی- اقتصادی با توجه به تکنولوژی و قیمت ماشین آلات

- تصویب طرح

- ثبت شرکت

- تهیه پیش‌نویس قرارداد خدمات مهندسی، کالا، نصب و ساختمان و راه‌اندازی به همراه برنامه زمانبندی اجرا تا سطح فعالیت‌ها، درصد وزنی فعالیت‌ها، تقدم و تاخر فعالیت‌ها، پیش‌بینی میزان پیشرفت پروژه در طی دوران مهندسی تا نصب و راه‌اندازی

- انعقاد قرارداد با بانک با رعایت ملاحظات و تحلیل اقتصادی (طرح توجیه فنی- اقتصادی) و تعهدات متقاضی در قبال سرمایه‌گذاری. این امر بدان معنی است که چگونه متقاضی می‌تواند نیروها و قابلیت‌های بالقوه را بکار گیرد و تحقق شرایط زیر را تسهیل نماید:

مبانی و معیارها

بهبود شرایط و سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده

بهبود شرایط و سرمایه‌گذاری در خط تولید

افزایش کارایی، راندمان تولید، برنامه و تعهدات خود را برای تحقق اهداف مزبور که همانا ایجاد فضای مورد نیاز است، فراهم کند.

۱-۲- شرایط اختصاصی اعطای تسهیلات

مفروضات

- قرارداد بر اساس خدمات مهندسی و فروش کالا با پیمانکار تنظیم شده است.
- قرارداد نصب و ساختمان توسط پیمانکار نصب و ساختمان منعقد می‌شود.
- قرارداد اجرای طرح به همراه جزئیات برنامه زمانبندی از مرحله طراحی تا نصب و راه‌اندازی تنظیم شده است و به تأکید بانک یا دستگاه نظارت (مورد تأیید بانک و متقاضی) رسیده است.
- فرض بر اینستکه عمده منابع مالی توسط بانک تأمین می‌شود و به همراه قدر سهم متقاضی مطابق جداول پیوست پرداخت شود.
- چون در این سرمایه‌گذاری بانک سهم عمده دارد و برای بانک آرمان‌ها و اهداف برشمرده از قبل اهمیت دارد لذا مشارکت بانک از مرحله مطالعات توجیه فنی- اقتصادی تا نصب و راه‌اندازی از نظر نگارنده این مقاله ضروریست.
- شرایط اختصاصی قرارداد جهت اعطای وام به متقاضی از مرحله مهندسی تا نصب و راه‌اندازی که توسط پیمانکار مهندسی و تأمین کالا و پیمانکار نصب و ساختمان انجام میشود و بشرح جداول پیوست آورده شده است. لیکن جزئیات بیشتر آن‌ها با توجه به ماهیت و نوع طرح ممکن است تغییر یابد و باید تکمیل شود.

Technical-Economical Studies

Description	Weight value%	از تاریخ موثر شدن کار	پرداخت%
	۱		
1 Final issue & acceptance of package			100

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می‌شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می‌شود.

Basic Engineering

Description	Weight value%	از تاریخ موثر شدن کار	پرداخت%
	4		
1 -Approval of detailed schedule of Engineering -Final issue of Basic Engineering package			90
2 Provisional acceptance of the plant			10

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می‌شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می‌شود.

Detail Engineering

Description	Weight value%	از تاریخ موثر شدن کار	پرداخت %
	10		
1 -Final Review Of Material List For Inquiry			5
2 -APPROVAL of Plot Plan (for design) -APPROVAL of 1 st issue of P&ID (for design) -Issue of inquiry of main EQUIPMENT -Order Placement of Long Delivery Equipment			10
3 -Issue of civil layout and foundation drawings			10
4 -Issue of piping layout drawings including underground drawings (I.e Process, Swere & Fire Water) -Preparation of contract for civil work			10
5 -Issue of 1 st MTO and relevant inquiry for Bulk Materials -Issue of civil drawing approved for construction			10
6 -APPROVAL of final issue of P&ID (approval for construction)			15
7 -Completion of construction drawings (AFC) for Electrical and Instrumentation and preparation of contract document for erection works. -Issue of isometric drawings.			20
8 -Submission and Approval of Operating Manual and completion of Detail Engineering.			15
9 -Preparation of As-built drawings and Provisional Acceptance of the Plant			5

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می شود.

Procurement

Description	Weight value%	از تاریخ موثر شدن کار	پرداخت%
	45		
1 -PO awarded			15
2 -Supplier dwg received / Material order by supplier			15
3 -Material in work shop			15
4 -Fabrication started			15
5 -Final inspection			10
6 -Delivery ex work/delivery Fob			30

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می‌شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می‌شود.

Construction / Precommissioning

Description	Weight value%	از تاریخ	پرداخت%
-------------	---------------	----------	---------

توجیه فنی- اقتصادی طرح‌ها
"شرایط و چگونگی اعطای تسهیلات"



شارگان
مهندسان مشاور

		35	موثر شدن کار	
1	-Civil/UG			30
2	-Mechanical erection			55
3	-Site & Road			10
4	Precommissioning			5

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می‌شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می‌شود.

Description	Weight value%	از تاریخ موثر شدن کار	پرداخت %
	5		
1 Commissioning			5

*مدت زمان انجام طرح در توجیه فنی اقتصادی طرح بطور کلی آورده می‌شود ولی جزئیات برنامه زمانبندی بعد از موثر شدن قرارداد با بانک تهیه می‌شود.