

بررسی چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در مشارکت دولتی - خصوصی

حسین اشکوه¹ - محمدحسین صبحیه² - حمید زرگرپور³ - سعید زرآبادی پور⁴

چکیده

براساس پیش بینی‌های سازمان توانیر تا پایان برنامه چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، سالانه به طور متوسط 6 میلیارد دلار برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع برق نیاز خواهد بود. در راستای پاسخ‌گویی به این نیاز کلان سرمایه‌گذاری، دولت مقدمات مشارکت بخش خصوصی و دولتی⁵ (PPP) در بخش نیرو، به ویژه در بخش تولید برق را با سه هدف عمده‌ی انتقال بار تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌بر نیروگاهی به بخش خصوصی، استفاده از توان فنی - مدیریتی این بخش و دستیابی به شفافیت هزینه‌های تولید برق در قالب تیپ‌های قراردادی احداث، بهره‌برداری و انتقال⁶ (BOT) و احداث، تملک و بهره‌برداری⁷ (BOO) فراهم نموده است. با توجه به این اهداف، پروژه‌های نیروگاهی با رویکرد PPP در ایران با چالش‌های عمده‌ای به ویژه در تأمین منابع مالی مورد نیاز مواجه بوده است، به طوری که عملاً تأمین مالی این پروژه‌ها وابسته به حمایت‌های مستقیم و غیر مستقیم دولت گردیده است. این تحقیق با موردکاوی پروژه‌های سرمایه‌گذاری نیروگاهی گروه مپنا، چالش‌های اصلی تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی با رویکرد PPP را شناسایی می‌نماید. پس از شناسایی چالش‌های تأمین مالی به بررسی رویکرد فاینانس خودگردان پرداخته می‌شود. روش تحقیق بکار رفته در این پژوهش روش کیفی - توصیفی بر اساس مصاحبه‌های نیمه ساخت یافته بوده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که تحریم اقتصادی و ریسک کشوری بالای ایران و محدودیت منابع داخلی از مهم‌ترین چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی با رویکرد PPP می‌باشد.

واژگان کلیدی: مشارکت بخش خصوصی و دولتی، تأمین مالی پروژه‌ای، فاینانس خودگردان، چالش‌ها.

1- مقدمه

سرمایه‌گذاری (و در مفهوم عام سرمایه) به عنوان موتور محرک اقتصاد یک کشور شناخته می‌شود و میزان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مولد زیرساخت به عنوان پایه‌ای برای رشد ظرفیت‌های آبی و کمک به توسعه‌ی پایدار آن کشور محسوب می‌شود. با رشد تقاضای مصرف برق در ایران، ضرورت سرمایه‌گذاری در بخش تولید، انتقال و توزیع نیروی برق در سیاست‌های اصلی و کلان دولت مطرح گردیده است. نیاز به سرمایه‌گذاری گسترده در صنعت نیروگاهی و عدم توانایی بخش دولتی در جذب و تأمین منابع مالی مورد نیاز برای ارضای نیازهای در حال رشد کشور در بخش نیرو، موجب گردید تا در برنامه‌ی سوم و چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با تاکید بر اصل 44 قانون اساسی، با کاهش تصدی‌گری دولت و بهره‌گیری از توان مالی و مدیریتی بخش خصوصی، نسبت به حضور بخش خصوصی در بازار انحصاری برق، اقدام گردد (ماده 122 قانون برنامه سوم توسعه [1] و ماده 25 قانون برنامه چهارم توسعه [2]). اجرای پروژه‌های نیروگاهی

1- دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس ایمیل: H.Oshkooh@gmail.com

2- استادیار و مدیرگروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس

3- استادیار دانشکده صنایع دانشگاه امام حسین (ع)، قائم مقام گروه مپنا

4- مدیر برنامه‌ریزی شرکت مپنا بین الملل

5- Public Private Partnership (PPP)

6- Build Operate Transfer (BOT)

7- Build Own Operate (BOO)



خصوصی در چند سال اخیر براساس تیپ‌های قراردادی ساخت- بهره‌برداری و انتقال (BOT) و ساخت- تملک و بهره‌برداری (BOO) ورود بخش خصوصی را به عرصه رقابتی برق در کشور آشکار نمود. در ادامه‌ی این روند خصوصی- سازی، شرکت‌های مستقل تولیدکننده‌ی برق (IPP)، در ایران شکل گرفته است. نبود تجربه‌های قبلی از اجرای موفق پروژه‌های خصوصی در صنعت نیروگاهی کشور و شتاب‌زدگی در اجرایی‌سازی اصل 44 قانون اساسی، موجب گردید شرکت‌های IPP با چالش‌های اساسی در مراحل مختلف چرخه‌ی حیات پروژه‌ها از توجیه‌پذیری تا بهره‌برداری مواجه شوند. از جمله مشکلات عمده در تقبل پروژه‌های نیروگاهی خصوصی جذب سرمایه و تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌بر نیروگاهی باتوجه به بستر اقتصادی، سیاسی و قانونی کشور بوده است. عدم رشد بازارها، نهادها و ابزارهای مالی در ایران، فضای سیاسی و تحریم‌های اقتصادی اعمال شده بر علیه کشور و قوانین نابالغ در سیستم حقوقی و اجرایی، ریسک زیادی را بر سرمایه‌گذاران در پروژه‌های نیروگاهی خصوصی کشور تحمیل کرده است. از این رو شناخت رویکردهای تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در جهان به صورت عام و در ایران به صورت خاص، همچنین شناسایی چالش‌های تأمین مالی در شرکت‌های IPP ضرورت می‌یابد. جهت اجرای موفق مکانیزم‌های مناسب تأمین مالی، شناسایی الزام‌ها و مشکلات موجود در بستر و محیط اجرای پروژه‌ها لازم و حیاتی می‌باشد. با توجه به مطالب بیان شده، پژوهش حاضر ضمن شناسایی چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی خصوصی با رویکرد PPP به بررسی رویکرد فاینانس خودگردان از سهمیه‌ی ارزی وزارتخانه متمرکز شده، مشخصه‌های تأمین مالی از طریق این رویکرد را در شرکت‌های IPP ارزیابی می‌کند. در ادامه‌ی تحقیق ابتدا مبانی نظری تأمین مالی پروژه‌ها بررسی شده سپس روش تحقیق بکار رفته ذکر شده در ادامه از طریق مصاحبه‌های صورت گرفته چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی شناسایی شده، سپس با موردکاوی پروژه‌ی نیروگاهی توس، ویژگی‌ها و مشخصه‌های رویکرد فاینانس خودگردان تحلیل خواهد گردید.

2- مشارکت بخش خصوصی و دولتی (PPP)

در سال‌های اخیر مشارکت بخش خصوصی در توسعه و تأمین مالی تسهیلات دولتی به صورت فزاینده در تمام جهان گسترش یافته است. تکنیک‌هایی به صورت پیوسته در حال توسعه می‌باشند که به واسطه آنها تسهیم ریسک و پاداش بین بخش‌های خصوصی و دولتی به مناسب‌ترین روش صورت گیرد [3]. فاکتورهای زیادی در گسترش رویکرد PPP در جهان نقش داشته‌اند که از مهمترین دلایل آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بخش دولتی از کمبود منابع دولتی موجود، برای توسعه پروژه‌های زیرساختی سرمایه بر⁸ با مقیاس کلان با مشکلات عمده‌ای مواجه شده است؛

- با پیشرفت پیوسته تکنولوژی، رقابت در بازار جهانی به وجود زیرساخت‌های کارا و با کیفیت مناسب وابسته شده است؛

- مشارکت بخش خصوصی و دولتی (PPP) به عنوان روش موثری برای تخصیص ریسک‌ها و مسولیت‌ها در توسعه‌ی زیرساخت‌ها در نظر گرفته شده است؛

- بخش خصوصی توانسته است در پروژه‌های زیرساختی به درجه‌ای از کارایی برسد که بخش دولتی به صورت سنتی نتوانسته بود به آن درجه دست یابد؛

- در مسائل فنی نیز متخصصان بخش خصوصی توان تخصصی بالاتری دارند.

⁸- Capital Incentive



- این رویکرد به دولت‌ها امکان نظارت و کنترل موثرتر بر عملکرد پروژه‌ها را فراهم می‌آورد [3].

با وجود مطالب بیان شده هنوز اصطلاح PPP یا مشارکت بخش خصوصی و عمومی تعریف دقیق و صریحی ندارد ولی برای نشان دادن انواع مختلفی از توافق‌ها بین بخش عمومی و خصوصی، جهت تهیه خدمات عمومی، کاربرد دارد، که انواع مختلف آن عبارت است از:

الف) توافق قراردادی برای خدمات؛

در این روش بخش دولتی با عقد قراردادی با بخش خصوصی، تهیه و اجرای خدماتی را در یک زمان مشخص و با قیمت توافقی (به نیابت از بخش دولتی)، به بخش خصوصی واگذار می‌کند. در این توافق بخش خصوصی نیازی به تأمین مالی پروژه یا پذیرش ریسک عایدی‌های پروژه ندارد.

ب) مشارکت⁹؛

در این روش بخش خصوصی و دولتی به صورت شراکتی، مسولیت تأمین مالی و اجرای تسهیلات خدماتی دولتی را بر عهده دارند.

پ) اجاره بلند مدت¹⁰؛

در این روش کل یا قسمت اعظمی از ریسک‌های مرتبط با تأمین مالی، توسعه و بهره‌برداری از تسهیلات، توسط بخش خصوصی پذیرفته می‌شود و بخش دولتی در قالب اجاره از تسهیلات استفاده می‌کند.

ت) قراردادهای BOT¹¹؛

بخش خصوصی مسولیت اصلی برای تأمین مالی توسعه و بهره‌برداری از تسهیلات برای یک دوره‌ی ثابت زمانی را بر عهده دارد، به طوری که زمان بهره‌برداری باید برای بازپرداخت تعهدات تأمین مالی و کسب نرخ بازگشت مطلوب برای سرمایه‌گذار خصوصی، کافی باشد. در پایان دوره پروژه به بخش دولتی انتقال می‌یابد.

ث - قراردادهای BOO¹²؛

این روش مشابه روش BOO بوده ولی در این روش بخش خصوصی مالکیت و کنترل تسهیلات را بدون انتقال به بخش عمومی بر عهده دارد [3]. شکل (1) سطح مشارکت بخش خصوصی در اجرای زیرساخت‌های دولتی را در هر یک از روش‌های بالا نشان می‌دهد.



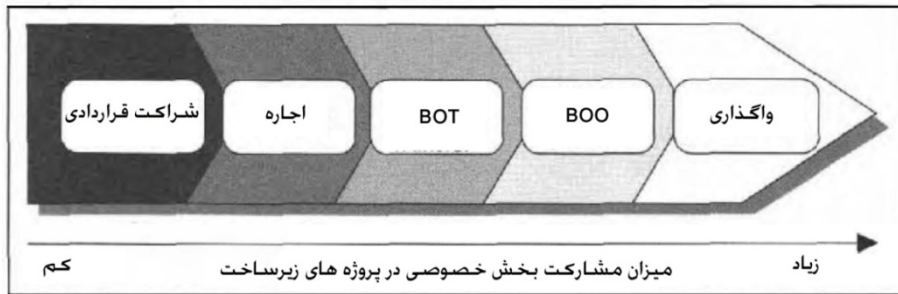
⁹- Joint Venture

¹⁰- leasing

¹¹- Build Operate Transfer (BOT)

¹²- Build Own Operate (BOO)

شکل 1- سطح مشارکت بخش خصوصی در زیرساخت‌های دولتی



پروژه‌های PPP به صورت گسترده‌ای با روش‌های قراردادی BOT، BOO (و زیرمجموعه‌های آنها) شناخته می‌شوند. برای موفقیت پروژه‌های BOT (و BOO) داشتن جذابیت برای هر دو بخش خصوصی و دولتی ضروری می‌باشد [4].

3- تأمین مالی

تأمین مالی اصطلاحاً به فرایند تمرکز منابع مالی یا سرمایه به صورت میان مدت و بلند مدت اطلاق می‌گردد [5]. همچنین شاخه‌ای از علم اقتصاد است که به موضوع فراهم کردن سرمایه برای اشخاص، کسب‌وکارها و دولت‌ها می‌پردازد. تأمین مالی به نهادهای پیش گفته اجازه می‌دهد تا به‌جای در دست داشتن پول نقد از اعتبار برای خرید کالا، سرمایه‌گذاری در پروژه یا دیگر مبادلات اقتصادی خود استفاده کنند [6]. تأمین مالی پروژه نیز به مجموعه راهکارهای موردنیاز برای جذب منابع مالی مورد نیاز برای اجرای پروژه اطلاق می‌گردد. رویکردهای تأمین مالی پروژه‌ها بر اساس شخص تأمین کننده به سه بخش تأمین مالی دولتی، خصوصی و مشارکت بخش دولتی و خصوصی (PPP) تقسیم می‌شود. تأمین مالی پروژه‌ها همچنین شامل سه بخش تکنیک‌های تأمین مالی، ابزارهای تأمین مالی و منابع تأمین مالی، می‌شود. در پژوهش حاضر تاکید تحقیق بر بررسی و ارزیابی تکنیک‌های تأمین مالی متمرکز خواهد بود.

3-1- تکنیک تأمین مالی شرکتی (بنگاه محور)

تکنیک‌های تأمین مالی پروژه، روش‌ها و مکانیزم‌هایی است که مبنایی برای جذب منابع مالی، تعیین نحوه پرداخت‌ها و بازپرداخت‌ها و شناسایی تعهدات و شرایط حاکم بر تأمین مالی ایجاد می‌کند.

در تکنیک تأمین مالی شرکتی جریان نقدی پروژه با جریان نقدی شرکت حامی تجمیع می‌شود [7]، و وام‌دهندگان در اعطای وام بر درجه اعتبار و دارایی‌های عمومی شرکتی که می‌خواهد برای احداث پروژه جدید (و یا سایر فعالیت‌های تجاری خود) تأمین مالی کند، توجه دارند [8;9;10]، در این حالت اطلاعات مربوط به عملکرد و اعتبار شرکت‌ها معمولاً از طریق بازارهای سهام، مؤسسات اعتبارسنجی (مانند S&P و Moody) و یا سایر مؤسسات بازارساز قابل دستیابی می‌باشد. این ترکیب اعتبار، نقدینگی و اطلاعات در دسترس، امکان جذب بدهی با هزینه کمتر را فراهم می‌آورد [8]. بعلاوه چون در تکنیک تأمین مالی شرکتی (CF) ریسک پروژه بین تمام فعالیت‌های تجاری شرکت وام‌گیرنده توزیع می‌گردد، لذا این تکنیک منجر به ایجاد تضمین متقابل بین واحدهای مختلف شرکت شده و به کاهش هزینه سرمایه‌ای می‌انجامد [10]. در تکنیک تأمین مالی شرکتی، اگرچه ممکن است منابع جهت سرمایه‌گذاری در یک پروژه مشخص تهیه گردد، ولی در صورتی که پروژه به اندازه‌ی جریان نقدی پیش بینی شده‌ی اولیه نتواند جریان نقدی تولید کند، وام‌دهندگان انتظار دارند تا از طریق

جریان نقدی سایر فعالیت‌های تجاری شرکت وام گیرنده، بازپرداخت وام صورت پذیرد [9]. بنابراین در این تکنیک بانیان پروژه به با خطر انداختن ترانزنامه‌ی خود یا ترانزنامه‌ی شرکت مادر جهت جذب بدهی ارزان قیمت یا تأمین آورده اقدام می‌کنند [8]. در تکنیک تأمین مالی شرکتی وام دهندگان قبلی شرکت، (که وامشان بازپرداخت نشده است) حق ادعا با اولویت بالا دارند، بنابراین ممکن است بازپرداخت تعهدات آنها (در شرایط خاصی) از طریق جریان نقدی پروژه‌ی جدید تأمین گردد. در صورتی که پروژه از تولید جریان نقدی پیش‌بینی شده توسط حامی بازماند، حامی باید از سایر اموال و دارایی‌های خود تعهدات وام دهندگان را بازپرداخت نماید. در صورت تکرار این موضوع، پدیده سربار بدهی در شرکت مادر ایجاد می‌گردد. در نتیجه این احتمال ممکن است وجود داشته باشد که وام دهندگان از این مشکل آگاهی داشته و وام کمتری پرداخت نمایند [7]. در نتیجه ممکن است در این تکنیک حتی با وجود NPV بزرگتر از صفر بانیان پروژه به تأمین منابع مالی مناسب برای پروژه موفق نگردند [11]. از طرف دیگر با توجه به نسبت کم بدهی به آورده در این تکنیک شرکت ممکن است با نسبت بدهی بلند مدت کمتری مواجه شود که منجر به کمبود سرمایه در تکنیک تأمین مالی شرکتی می‌شود [12].

2-3- تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای (پروژه محور)

اصطلاح تأمین مالی پروژه اولین بار برای نشان دادن نوع خاصی از ابزارها و گونه‌ی مشخصی از عملیات تأمین مالی با مشخصه‌های منحصر به فردی که بانیان پروژه را در اجرای تأمین مالی به انتقال بار مالی (بدهی)، ریسک اجرا و مسئولیت‌های حسابداری به اشخاص ثالث (با حفظ منافع پروژه) قادر می‌ساخت، اطلاق گردید. ولی در چند سال اخیر این اصطلاح به نوع مشخصی از تأمین مالی خارج از ترانزنامه با انتقال مولفه‌های مسئولیت اطلاق شده است [13].

اگرچه در ادبیات تجاری، مالی و حقوقی واژه‌ی تأمین مالی پروژه‌ای اصطلاح متعارفی است، با وجود این، تعریف صریح قانونی مورد توافق همه در رابطه با این اصطلاح وجود ندارد [14].

دلیل عمده‌ی این امر برداشت دو مفهوم متمایز از این تکنیک می‌باشد. در حالت اول می‌تواند اشاره به هر ساختار تأمین مالی برای جذب سرمایه و منابع مالی در توسعه‌ی پروژه باشد و یا اشاره به وام بدون حق رجوع (یا با حق رجوع محدود) داشته باشد، که در این حالت به مفهوم وام‌های تأمین مالی پروژه‌ای اشاره دارد [15]، چاپمن [16] از این وام به عنوان بدهی اصلی بانکی با حق رجوع محدود نام برده است. در مقابل نویت و فیبوزی [13] اظهار می‌دارند که اگر چه واژه تأمین مالی پروژه برای نشان دادن تمام گونه‌های تأمین مالی برای یک پروژه به صورت رجوعی یا غیر رجوعی به کار می‌رود ولی امروزه معنی و مفهوم مشخص‌تری از آن استنباط می‌گردد که عبارت است از:

«تأمین مالی یک واحد مشخص اقتصادی که اساساً رضایت وام دهندگان از جریان نقدی و عایدی‌های آن واحد اقتصادی، به عنوان منبع بازپرداخت وام، بوده و اموال واحد اقتصادی به عنوان رهن، در اختیار وام‌دهندگان قرار می‌گیرد»؛ [13].

تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای بر اساس تعریف مرنا و دویی [17] عبارت است از:

«این اصطلاح اشاره به گستره‌ی وسیعی از ساختارهای تأمین مالی دارد، که این ساختارها دارای یک ویژگی مشترک می‌باشند که عبارت است از اینکه تأمین مالی اساساً وابسته به حمایت اعتباری حامی یا ارزش اموال فیزیکی درگیر ندارد. در تأمین مالی پروژه‌ای کسانی که بدهی اصلی را تأمین می‌کنند بر عملکرد خود پروژه اتکا می‌کنند».

فینرتی [18] تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای را به عنوان «جذب منابع مالی برای تأمین مالی یک پروژه‌ی سرمایه‌گذاری مستقل، که تأمین‌کنندگان منابع بر جریان نقدی تولید شده از پروژه به عنوان منبع بازپرداخت وام و تعهدات و تولید درآمد از سرمایه‌ی تخصیص یافته به پروژه، تاکید دارند» بیان می‌کند.



بنجامین ایستی [19] تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای را «ایجاد یک شرکت مستقل حقوقی (SPV) که وام و بدهی آن بدون حق رجوع (یا با حق رجوع محدود) و سهام یا آورده‌ی آن توسط یک یا چند بانی، با هدف جذب سرمایه در آن واحد صنعتی تک منظوره تأمین گردد»، می‌داند.

3-2- تکنیک تأمین مالی ساخت یافته

تعریف جهان شمولی، که مورد توافق همه باشد، از تکنیک تأمین مالی ساخت یافته ارائه نشده است. واژه‌ی تأمین مالی ساخت یافته اولین بار توسط بانک‌های تجاری برای پوشش گستره‌ی وسیعی از فعالیت‌های تأمین مالی بکار رفته است [20]. تعریف کاربردی که فیوزی و همکاران [20] از تأمین مالی ساخت یافته ارائه می‌کنند عبارت است از:

«... تکنیک‌هایی که برای پاسخ‌گویی به نیازهای ویژه‌ی وام دهندگان یا بانیان دارایی‌ها (پروژه‌ها) از جمله نیاز به منابع مالی، نقدینگی، انتقال ریسک و سایر نیازهایی که از طریق محصولات و ابزارهای متداول موجود قابلیت تأمین مالی ندارد، بکار می‌رود؛ بنابراین برای دستیابی به این ملزومات، تکنیک‌ها و ابزارهای موجود باید براساس فرایند یا محصول سفارشی، مهندسی گردند. لذا تکنیک تأمین مالی ساخت یافته یک ابزار منعطف مهندسی مالی می‌باشد.»

تأمین مالی ساخت یافته‌ی پروژه‌ای نیز به صورت زیر تعریف شده است:

«یک تکنیک تأمین مالی است که در آن بانیان پروژه برخی از ریسک‌های پروژه را برای کاهش صرف ریسک وام دهندگان (و یا بانک پذیر کردن پروژه) بر عهده می‌گیرند»؛ [21]

اصلی ترین دلیل وجودی تکنیک تأمین مالی ساخت یافته، این است که بسیاری از سرمایه‌گذاری‌هایی که براساس این ساختار اجرا گردیده اند، بر اساس تکنیک‌های متداول قابلیت اجرا نداشته‌اند. بنابراین تکنیک تأمین مالی ساخت یافته، روشی سفارشی سازی شده برای اجرای روش‌های مختلف تأمین مالی می‌باشد [22].

برخلاف بسیاری از تکنیک‌های دیگر، تکنیک تأمین مالی ساخت یافته نیازمند مشارکت بیش از یک عضو، از آغاز اجرای تأمین مالی، می‌باشد [23].

مشخصه‌های اصلی تکنیک تأمین مالی ساخت یافته عبارت است از:

- دریافت کننده‌ی منابع مالی یک شخصیت مجزا از ارکان و بانیان اجرای پروژه می‌باشد. این جدا سازی از طریق ایجاد شرکت تک منظوره (SPV) صورت می‌گیرد که برای جذب منابع مالی، تضمین منابع دریافتی و پرداخت تعهدات ایجاد می‌گردد؛
- در حالی که SPV دریافت کننده‌ی منابع مالی است، تنها دارایی‌های SPV (با فرض مجزا بودن دارایی‌ها از شرکت بانی پروژه) در رهن وام دهندگان قرار می‌گیرد؛
- با توجه به اینکه تأمین مالی توسط یک شخصیت مستقل حقوقی صورت می‌گیرد، تمام پیامدهای اقتصادی ایجاد شده متعلق به SPV می‌باشد، بنابراین وام اعطایی توسط وام دهندگان بر اساس ارزیابی SPV صورت می‌گیرد نه بر اساس ارزیابی شرکت بانی پروژه [24]. بر اساس این سه ویژگی تکنیک تأمین مالی ساخت یافته تأمین مالی خارج از ترازنامه می‌باشد [25].

3- روش تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ دسته‌بندی بر مبنای هدف، تحقیقی کاربردی است که سعی دارد در شرکت‌های IPP به ارزیابی و شناسایی چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی خصوصی پرداخته و رویکرد فاینانس خودگردان در تأمین مالی



پروژه‌های نیروگاهی خصوصی را بررسی می‌کند. روش تحقیق توصیفی و کیفی با رویکرد اکتشافی مبتنی بر موردکاوی می‌باشد. روش جمع‌آوری داده‌ها از طریق انجام 17 مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته از جامعه آماری مدیران ارشد پروژه‌های نیروگاهی خصوصی، مدیران وزارت امور اقتصادی و دارایی (سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی) و مشاوران تأمین مالی حاصل گردیده است. در نهایت تحلیل و نتیجه‌گیری از اطلاعات بدست آمده با استفاده از تحلیل محتوی صورت پذیرفت.

2-6- چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در ایران:

برای تحقق رشد ظرفیت‌های نیروگاهی و دست یابی به توسعه پایدار در این بخش وجود زیرساخت‌های اقتصادی، قانونی، مالی، سیاسی و ... ضرورت کامل دارد. موضوع دیگری که در این راستا اهمیت می‌یابد، موانع و مشکلاتی است که مانع جذب و تسهیل سرمایه‌گذاری (داخلی یا خارجی) در بخش پروژه‌های زیرساخت و مولد (پروژه‌های نیروگاهی) می‌گردد. از این رو در راستای تسهیل و بهینه کردن تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی، شناخت این چالش‌ها ضرورت می‌یابد. لذا در این بخش، براساس نتایج حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته، چالش‌های عمده تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در ایران بررسی می‌گردد، که اهم موارد به شرح ذیل می‌باشد:

الف) کمبود ظرفیت‌های تأمین مالی داخلی:

ظرفیت‌های موجود کشور برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌بر نیروگاهی با حجم کلان سرمایه‌ی مورد نیاز، محدود بوده و سریعاً تکمیل می‌شوند. این امر موجب می‌گردد تا منابع شناخته شده و تمرین شده قبلی برای تأمین مالی پروژه‌های آتی کفاف نکند، و شرکت‌های IPP برای تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی خود از گستره متنوعی از شیوه‌های موقتی برای تأمین مالی استفاده نمایند. این امر شرکت‌های IPP را علاوه بر ریسک و عدم قطعیت روش‌های جایگزین با چالش‌های امکان تأمین مالی پروژه‌های آتی نیز مواجه می‌کند.

ب) بالابودن هزینه‌ی تمام شده‌ی پول در تأمین مالی ریالی:

یکی دیگر از چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی بالا بودن هزینه‌ی تمام شده‌ی پول در تأمین مالی ریالی می‌باشد. نرخ بهره‌ی بالای تأمین مالی ریالی (در حدود 15 درصد برای اوراق مشارکت)، تورم و کاهش ارزش ریال در مقابل سایر ارزهای معتبر (که تجهیزات یا مواد اولیه‌ی احداث نیروگاه بر پایه‌ی آن ارز خریداری می‌شود)، موجب شده است که عملاً در شرایط کنونی (با توجه به ساخت اکثر تجهیزات نیروگاه در داخل)، تأمین مالی ریالی برای سرمایه‌گذاران پروژه‌های نیروگاهی (شرکت‌های IPP) صرفه‌ی اقتصادی نداشته باشد.

ج) محدود بودن سقف وام‌دهی بانک‌های داخلی:

بر اساس مصوبه‌ی بانک مرکزی ایران، بانک‌های داخلی نمی‌توانند بیش از 20 درصد نسبت کفایت سرمایه‌ی خود را به یک واحد صنعتی وام دهند، این نسبت در بسته‌ی سیاستی و نظارتی سال 1388 به 5 درصد کاهش یافته، و بر رعایت نسبت‌های کفایت سرمایه‌ی بانک‌ها در اعطای وام تأکید بیشتری شده است. با توجه به حجم کم سرمایه‌ی بانک‌های داخلی که در اکثر موارد نمی‌توانند یک پروژه‌ی نیروگاهی را به تنهایی تأمین مالی نمایند و محاسبه‌ی ظرفیت کفایت سرمایه برای سهامداران شرکت پروژه (به جای شرکت پروژه به عنوان یک شخصیت مستقل حقوقی) روند تأمین مالی پروژه‌های آتی با چالش مهمی روبرو می‌باشد. راهکاری که در این راستا مطرح شده است سندیکایی کردن بانک‌ها می‌باشد. با توجه به



شواهدی که از سندیکایی کردن بانکها در ایران وجود دارد، این راهکار موجب افزایش زمان تأمین مالی (در برخی موارد تا بیش از یک سال) می‌گردد. به طوری که تعداد کل وام‌های سندیکایی تکمیل شده در ایران بسیار کم و در حد انگشت شمار می‌باشد.

د) کوتاه بودن مدت اعتبارات:

منابع مالی بانکهای داخلی عمدتاً از سپرده گذاری افراد جامعه در بانکها تأمین می‌گردد. با توجه به ماهیت کوتاه مدت بودن سپرده‌ها و نیاز متغیر سپرده‌گذاران به پول نقد؛ بانکهای داخلی تمایل چندانی به اعطای وام‌های بلند مدت مورد نیاز پروژه (معمولاً 7 تا 10 ساله) ندارند. در صورتی که اجرای نیروگاه‌های برق یک سرمایه‌گذاری بلند مدت با دوره‌ی بازپرداخت طولانی برای استهلاک سرمایه‌گذاری می‌باشد.

ه) عدم اشراف و توانایی بانکهای داخلی در سرمایه‌گذاری:

یکی دیگر از چالش‌هایی که در تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی وجود دارد، عدم آشنایی بانکهای داخلی به موضوعات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی می‌باشد و این عدم اشراف موجب گردیده بانکها با نوعی ترس در تأمین مالی مواجه گردند. در نتیجه شرایط تأمین مالی را دشوارتر کرده‌اند. برای مثال در بحث تضامین، وثایق بالایی از بانیان پروژه طلب می‌نمایند. همچنین این عدم آشنایی بانکها به تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در مسایل ارزیابی پروژه‌ها (که یک کار تخصصی می‌باشد)، موجب طولانی شدن روند تأمین مالی می‌گردد.

و) اتکا بر بانی پروژه به جای اتکا بر SPV:

بانکهای داخلی در اعطای وام بسته‌ی تضامین مورد نیاز را به اتکای بانی طلب می‌کنند، در صورتی که ارزیابی‌ها باید به اتکای دریافت‌کننده‌ی وام (شرکت پروژه) صورت گرفته و دارایی‌ها و اموال SPV در رهن وام‌دهندگان قرارگیرد. همچنین در محاسبه‌ی نسبت‌های کفایت سرمایه‌ی بانکها در شرایط کنونی ظرفیت بانیان پروژه ملاک عمل می‌باشد که این امر شرکت‌های IPP را با کاهش ظرفیت تأمین مالی برای پروژه‌های آتی مواجه می‌نماید.

ز) عدم صدور ضمانت نامه‌ی پرداخت و پوشش ریسک کشوری به سرمایه‌گذاران داخلی:

در راستای جذب سرمایه‌های خارجی، وزارت امور اقتصادی و دارایی به سرمایه‌گذاران خارجی، دو ضمانت نامه تحت عنوان ضمانت نامه‌ی پرداخت (PG) بدهی‌های پروژه از فروش برق به توانیر، در صورت قصور و عدم توانایی توانیر در بازپرداخت‌ها؛ و تضمین پوشش ریسک‌های سیاسی کشور و امکان تبدیل عایدی‌های پروژه به ارز و خروج ارز از کشور بر اساس قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی (FIPPA)، صادر می‌کند. در مقابل برای سرمایه‌گذاران داخلی هیچ ضمانت نام‌های مبنی بر تعهد بازپرداخت بدهی‌ها در صورت تاخیر در پرداخت‌های توانیر و پوشش ریسک‌های کشوری صادر نمی‌گردد. این موضوع موجب کاهش تمایل سرمایه‌گذاران داخلی به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های نیروگاهی خصوصی می‌گردد.

ح) محدودیت‌های قانونی برای بانک‌پذیر¹³ کردن پروژه‌های نیروگاهی:

محدودیت‌های قانونی برای بانک‌پذیر کردن پروژه‌های نیروگاهی و تأمین مالی آنها از دیگر عوامل بازدارنده می‌باشد. برای مثال در آیین‌نامه‌های اقتصادی چون از قراردادهای BOO صحبت نشده است، و مسائل بسته‌ی تضامین موجود تنها برای

¹³- Bankable



قراردادهای BOT تفسیر می‌شوند، بنابراین تأمین و تهیهی تضامین لازم برای پروژه‌های BOO از طرف بانک‌ها با چالش روبرو می‌باشد.

ط) درجه‌ی بالای ریسک کشوری:

یکی از مهم‌ترین منابع تأمین مالی در پروژه‌های نیروگاهی در جهان منابع خارجی به صورت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و یا اعطای وام و تسهیلات به پروژه از منابع خارجی می‌باشد. در شرایط کنونی باتوجه به درجه‌ی بسیار بالای ریسک کشور (رتبه‌ی 6 از سنجه‌ی 7 پله‌ای OECD) هیچ سرمایه‌گذار خارجی تمایل به سرمایه‌گذاری در ایران ندارد، این عدم تمایل به حدی است که حتی دولت ایران نیز با پشتوانه‌ی منابع مالی خود و ضمانت نامه‌ی دولتی (Sovereign Guarantee) قادر به جذب منابع مالی از طریق خطوط اعتباری (فاینانس خودگردان) از منابع خارجی نمی‌باشد. با توجه به این موضوع در شرایط کنونی شرکت‌های IPP برای تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در داخل کشور به منابع بانک‌های خارجی عملاً دسترسی ندارند.

ی) تحریم اقتصادی کشور:

تحریم‌های اقتصادی و سیاسی اعمال شده بر علیه ایران در سال‌های اخیر مشکلات زیادی را برای کشور و شرکت‌های IPP در تأمین تجهیزات مورد نیاز برای احداث نیروگاه‌ها، عدم اعطای وام از اکثر سازمان‌های مالی جهانی به پروژه‌های ایران، کاهش میزان سرمایه‌گذاری خارجی، عدم تمایل شرکت‌های خارجی برای مشارکت در پروژه‌های ایران، بلوکه کردن سرمایه‌های ایران در خارج از کشور و ... جملگی از موضوعاتی می‌باشند که باعث انزوای بیشتر شرکت‌های IPP ایرانی و روی آوری آنها به منابع داخلی گردیده است.

ک) محدودیت بانک‌های ایرانی خارج از کشور:

بانک‌های ایرانی خارج از کشور از منابع مهم تأمین مالی در پروژه‌های نیروگاهی به شمار می‌آیند (برای مثال در تأمین مالی پروژه‌ی نیروگاه جنوب اصفهان بانک صادرات دبی و بانک صادرات لندن بخش اعظم وام تجاری پروژه را تأمین نموده‌اند) ولی استفاده از این منبع نیز دارای دو چالش عمده می‌باشد. چالش اول محدودیت منابع مالی این بانک‌ها می‌باشد، که برای تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی با حجم کلان سرمایه‌ی مورد نیاز کفایت نمی‌کند. چالش دوم، محدودیت میزان تبادلات اقتصادی این بانک‌ها با ایران می‌باشد که مشمول تحریم اقتصادی علیه ایران می‌گردد.

ل) محدودیت استفاده از منابع مؤسسات بین‌المللی و منطقه‌ای:

در شرایط سیاسی کنونی با توجه به ریسک بالای کشور و عدم امنیت مطلوب سرمایه‌گذاری، هیچ یک از مؤسسات بین‌المللی مایل به سرمایه‌گذاری و اعطای وام به ایران نمی‌باشند (برای مثال بانک جهانی همکاری خود با ایران را محدود به پروژه‌های قبلی نموده و پروژه‌ی جدیدی را تقبل نمی‌کند). تنها منبع بلقوه‌ای که در شرایط کنونی دسترسی به آن امکان پذیر می‌باشد بانک توسعه‌ی اسلامی (IDB) است (این موضوع نیز بیشتر به علت سهم 9 درصدی ایران در این بانک امکان پذیر می‌باشد). تأمین مالی از این منبع نیز دارای دو چالش عمده می‌باشد. چالش اول میزان اعطای وام بانک توسعه اسلامی می‌باشد که معمولاً برای صنایع کوچک حداکثر 50 تا نهایتاً 100 میلیون یورو می‌باشد. و نمی‌تواند یک پروژه‌ی نیروگاهی با حداقل 300 میلیون یورو را پاسخگو باشد. چالش دوم استفاده از وام‌های IDB، ایرادات حقوقی در مدل اعطای وام این بانک



(همچنین بانک اسلامی دبی) است که بر مبنای روش بانکداری اسلامی صورت می‌گیرد (از جمله مباحث حقوقی انتقال مالکیت پروژه به بانک توسعه‌ی اسلامی در قرارداد اجاره به شرط تملیک).

م) چالش‌های انتشار اوراق قرضه و اوراق قرضه اسلامی:

انتشار اوراق قرضه نقش مهمی در تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در جهان دارا می‌باشد، اوراق قرضه‌ی اسلامی (صکوک) نیز در کشورهای مسلمان از مقبولیت بالایی برخوردار می‌باشد (جدول 1). متأسفانه تاکنون در ایران این اوراق کاربرد چندانی نداشته است. مهم‌ترین دلیل این امر نبود بسترسازی کافی و نبود متولی فعال در این زمینه بوده است (در ایران متولی این کار سازمان بورس و اوراق بهادار می‌باشد در صورتی که اگر شبکه‌ی بانکی تولی‌گری این کار را برعهده گیرد بهتر می‌تواند نسبت به انتشار اوراق اقدام نماید). مهم‌ترین چالش‌های انتشار اوراق قرضه‌ی شرکت‌های IPP ایرانی در بازارهای بین‌المللی خارج از کشور نیز، نبود رتبه‌بندی بین‌المللی شرکت‌های ایرانی می‌باشد. رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی از مؤسسات معتبر (S&P, Moody's و Fitch) نیز در شرایط کنونی با چالش‌های زیادی مواجه می‌باشد، و مؤسسات ارزیاب برای ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی (به دلایل تحریمی) تمایل کمی دارند.

جدول 1- جایگاه کشورها از نظر میزان انتشار اوراق صکوک (مآخذ: مرکز تحقیقات شرکت کارگزاری رضوی، 1386).

کشور صادر کننده	امارات	بحرین	مالزی	قطر	عربستان	پاکستان	انگلستان	کویت	سایر
مبلغ انتشار (M\$)	7,085	2,258	1,206	970	818	734	314	250	1855
نسبت (درصد)	45,0%	14,4%	7,7%	6,2%	5,2%	4,7%	2,0%	1,6%	11,8%

ن) عدم بلوغ بازارهای مالی ایران:

بازارها و ابزارهای مالی در یک کشور مهم‌ترین جایگاه برای جمع‌آوری منابع مالی داخلی و حتی خارجی و هدایت آنها به سوی سرمایه‌گذاران پروژه می‌باشد. یکی از مهم‌ترین منابع داخلی برای جمع‌آوری سرمایه‌های سرگردان جامعه در هر کشوری بازار سرمایه می‌باشد. بازار سرمایه به عنوان منبع‌تامین مالی بلند مدت در بازارهای مالی و به کمک ابزارهایی مانند انواع سهام، اوراق قرضه و سایر اوراق بهادار، منابع پس‌انداز موجود در جامعه را در مسیر نیازهای سرمایه‌گذاری بلند مدت به جریان می‌اندازد.

با بررسی‌های انجام گرفته؛ مشخص گردید در ایران ساختار بازارهای مالی به نظام بانکی متکی است و مؤسسات و واحدهای تولیدی و تجاری نیازهای مالی داخلی خود را از منابع بانکی تأمین کرده و از بازار سرمایه نسبت به نظام بانکی کم‌تر استفاده می‌شود. از طرف دیگر بازار بورس اوراق بهادار کشور از درجه نقدینگی بالایی برخوردار نیست؛ هرچند گردش کار آن سرعت بیشتری یافته است ولی متأسفانه در مقایسه با سایر کشورهای پیشرفته نمی‌توان آن را بازاری تکامل یافته و گسترده نامید.

4- موردکاوی نیروگاه گازی توس

نیروگاه گازی سیکل باز توس (فردوسی) مشتمل بر 6 واحد گازی به ظرفیت تقریبی 954 مگاوات در شرایط ISO همراه با پست 400 کیلو ولت، در 19 کیلومتری شمال غربی مشهد، در جاده‌ی مشهد به قوچان، با مشخصات ذیل احداث گردیده است:

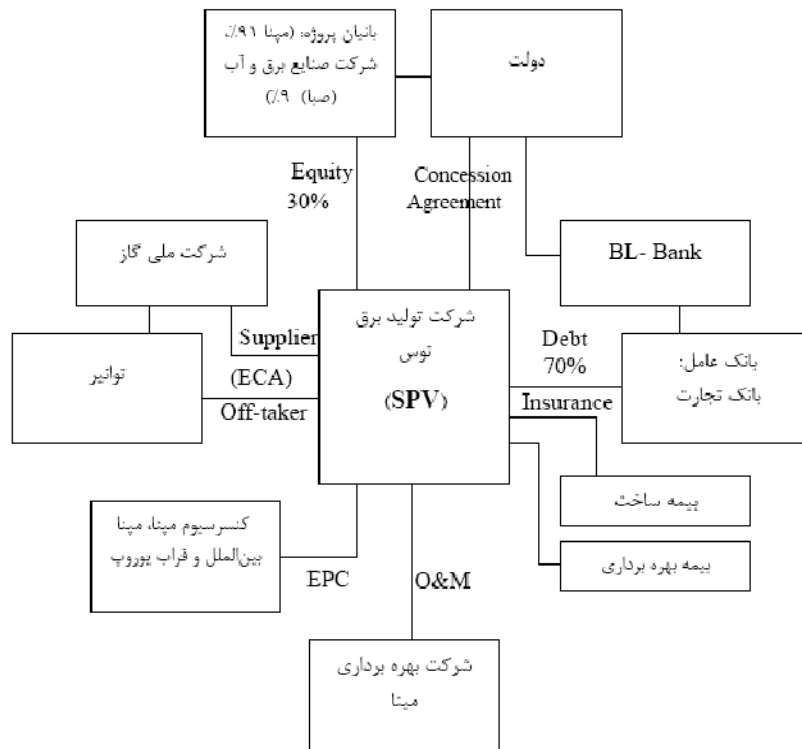


سهام‌داران شرکت پروژه مشارکتی از شرکت مپنا (91 درصد) و شرکت سرمایه‌گذاری صنایع برق و آب (صبا)؛ (9 درصد) می‌باشد. نسبت بدهی به آورده در تأمین مالی پروژه 70 به 30 و نسبت پوشش بازپرداخت بدهی (DSCR) برابر 1,4 می‌باشد. دوره‌ی بازپرداخت وام، ده ساله می‌باشد. بانک عامل پروژه، بانک تجارت و بانک وام دهنده BL- Bank آلمان است. رویکرد تأمین مالی این پروژه به صورت فاینانس خودگردان از محل سهمیه‌ی ارزی وزارت نیرو می‌باشد. ساختار تأمین مالی نیروگاه گازی توس در شکل (2) نشان داده شده است.

5- رویکرد فاینانس خودگردان

دولت در برنامه‌ی سوم توسعه‌ی اقتصادی نوع جدیدی از تکنیک تأمین مالی را تحت عنوان فاینانس خودگردان، معرفی نمود که دارای ویژگی‌های تأمین مالی دولتی و تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای بود. در این روش تأمین مالی، که از روش‌های زیرمجموعه‌ی تأمین مالی ترکیبی شمرده می‌شود، بخش دولتی تضمین بازپرداخت تعهدات بخش خصوصی را، بر عهده می‌گیرد، در صورتی که در تکنیک تأمین مالی پروژه‌ای بخش دولتی هیچ ریسکی را از عدم توانایی بخش خصوصی، تقبل نمی‌کند.

شکل 2- مدل تأمین مالی پروژه‌ی نیروگاه گازی توس



در روش فاینانس خودگردان، طرح یا شرکت دریافت کننده اعتبار باید توانایی صدور کالا برای باز پرداخت اقساط تسهیلات، به صورت ارز، را داشته باشد. در فاینانس خودگردان، مجموعه‌ای از ساختارهای قراردادی به گونه‌ای در یکدیگر تلفیق می‌شوند که اطمینان خاطر لازم را برای اعتباردهندگان در مورد بازپرداخت اعتبارات فراهم سازد. اصل زیربنایی و مشخصه‌ی فاینانس خودگردان آن است که تأمین اعتبار صرفاً به اتکا دارایی و اموال پروژه و نقدینگی و عواید حاصل از پروژه (بدون اتکا به سرمایه‌گذار پروژه) انجام می‌گیرد (در تئوری به این صورت تعریف شده است ولی در اجرای واقعی بیشتر بر اعتبار



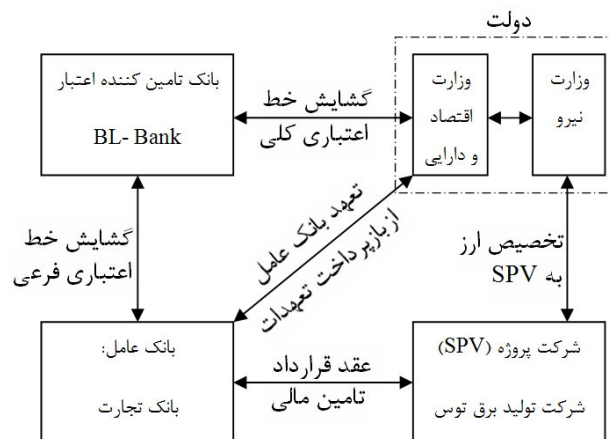
بانی پروژه اتکا دارد). باید توجه داشت که در عمل موارد بسیار معدودی، فاینانس خود گردان بدون هیچ گونه اتکا به سرمایه گذاران انجام می پذیرد و میزان اتکا به شرایط و عوامل گوناگون، نظیر توجیه پذیری اقتصادی و مالی پروژه، توجه صاحبان پروژه، اعتبار و صلاحیت پیمانکاران، شرایط و نوع قرارداد پیمانکاری و همچنین خریداران محصول پروژه بستگی دارد. همچنین نوع و ماهیت محصولات، چشم انداز عرضه و تقاضای کالای مذکور، و این که خریداران آن چه کسانی هستند و تحت چه شرایطی این محصول خریداری خواهد شد، (طول دوره و شرایط قرارداد، مبانی قیمت و ...) از اهمیت بالایی برخوردار است. فاینانس خودگردان که به منظور اجرای طرح های تولیدی و صنعتی بخش دولتی و غیردولتی در کشورمان بکار می رود، از طریق انعقاد خطوط اعتباری فی مابین سیستم بانکی کشور و بانک ها و مؤسسات مالی خارجی در دو مرحله عملیاتی اجرا می گردد. در مرحله نخست با انعقاد قرارداد و صدور ضمانت نامه کلی، خط اعتباری منعقد می گردد و در مرحله دوم با معرفی موردی طرح ها و انعقاد قرارداد فرعی و صدور ضمانت نامه های فرعی نسبت به تأمین مالی طرح های مورد نظر اقدام می گردد.

6- بررسی ساختار فاینانس خودگردان

تأمین مالی پروژه های نیروگاهی از طریق رویکرد فاینانس خودگردان دارای پنج سطح یا فصل مشترک مختلف می باشد (شکل 3). که عبارت اند از:

- **سطح اول:** فصل مشترک وزارت امور اقتصادی و دارایی و بانک خارجی تأمین کننده اعتبار؛ سطح اول به منظور ایجاد یک خط اعتباری و بستر مناسب جهت استفاده ی مجریان پروژه های سرمایه گذاری از امکانات مالی کشورهای اعتبار دهنده انجام می پذیرد. سطح اول شامل مراحل عملیاتی صفحه بعد می باشد:

شکل 3- ساختار تأمین مالی در رویکرد فاینانس خودگردان (نیروگاه توس)



1- ابتدا بانک مرکزی با کارگزاران بانکی کشورهای هدف تماس گرفته و ضمن تشریح شرایط موجود در کشور، شرایط اولیه را به آنها اعلام می نماید؛

2- بانک های کارگزار پس از توافق به عقد قراردادهای تأمین مالی نسخه ای از پیش نویس پیشنهادی را به بانک مرکزی ارسال می نمایند؛



3- سیستم بانکی کشور با هماهنگی و مدیریت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نسبت به انعقاد قرارداد مالی با بانک خارجی اقدام می‌نماید؛

4- این قراردادها حاوی شرایط اعتبار اعطایی از جمله میزان اعتبار، هزینه بهره و سایر هزینه‌های دوره تنفس، دوره بازپرداخت، تعداد اقساط و شرایط حل اختلاف می‌باشد؛

5- در کلیه قراردادهای منعقد به شیوه فاینانس خودگردان، وزارت امور اقتصادی و دارایی به عنوان نماینده دولت و بر اساس مفاد ماده (85) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و آئین‌نامه مربوطه مجاز به صدور ضمانت‌نامه می‌باشد. لذا در طی مرحله انجام مذاکرات فی ما بین سیستم بانکی کشور و اعتبار دهنده خارجی، مذاکرات مربوطه به متن ضمانت‌نامه کلی نیز ما بین وزارت امور اقتصادی و دارایی و اعتبار دهنده خارجی آغاز می‌گردد؛

6- پس از انعقاد قرارداد مالی فوق‌الشاره و دریافت آن از طریق بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی نسبت به صدور ضمانت‌نامه‌ی کلی اقدام می‌نماید؛
پس از صدور این ضمانت‌نامه، خط اعتباری مورد نظر منعقد و قابل استفاده خواهد بود.

- سطح دوم: فصل مشترک بین شرکت پروژه و وزارت نیرو؛

در این سطح وزارت نیرو موافقت خود را از تخصیص سهمیه‌ی ارزی وزارتخانه به پروژه‌ی مورد نظر اعلام می‌کند.

- سطح سوم: فصل مشترک بین بانک خارجی تأمین کننده‌ی اعتبار و بانک عامل؛

تأمین مالی از طریق رویکرد فاینانس خودگردان در سطح سوم، براساس توافق دولت با اعتبار دهنده‌ی خارجی (بدون توجه به ویژگی‌های پروژه‌ی مورد نظر) با اتکا بر تضمین دولتی (Sovereign Guarantee) صورت می‌گیرد. در این مرحله که تحت عنوان گشایش خط اعتباری فرعی نیز شناخته می‌شود، شرایط اعتبار اعطایی، از جمله میزان اعتبار، هزینه بهره و سایر هزینه‌های متعلقه در دوران تنفس، دوره‌ی بازپرداخت، تعداد اقساط و شرایط حل اختلاف مطابق قرارداد کلی (سطح اول) می‌باشد. در این رویکرد بانک خارجی ارتباطی با پروژه و سودآوری آن نداشته و پروژه را ارزیابی نمی‌کند و تنها به اتکای تضامین دولتی منابع مالی را در اختیار بانک عامل قرار می‌دهد

- سطح چهارم: فصل مشترک بین بانک عامل و شرکت پروژه؛

در این سطح بانک عامل به عنوان منبع تأمین مالی عمل می‌کند و پس از ارزیابی امکان‌سنجی فنی و اقتصادی پروژه و ارزیابی جریان‌های نقدی آن، منابع مالی را با انعقاد قراردادی با اعتبار دهنده‌ی خارجی، از طریق گشایش اعتبار اسنادی (LC)، در اختیار شرکت پروژه قرار می‌دهد. ساختار تأمین مالی در این سطح مشابه ساختار تأمین مالی پروژه‌ای می‌باشد (یا توجه به نوع وام پروژه‌ای، تشکیل شرکت تک منظوره (SPV) و ارزیابی امکان‌سنجی پروژه و اتکا بر جریان نقدی پروژه برای بازپرداخت تعهدات)، ولی با توجه به بسته‌ی تضامین درخواستی بانک عامل از بانی پروژه (به جای شرکت پروژه) و حجم وثیقه‌های مورد درخواست (بیش از پوشش کامل مبلغ وام)، ارزیابی تعهدات بانیان و سهامداران پروژه در محاسبه‌ی نسبت‌های کفایت سرمایه‌ی بانک عامل در اعطای وام به شرکت پروژه (روش ترازنامه‌ای)؛ تکنیک تأمین مالی در این سطح دارای ویژگی‌های تأمین مالی ساخت یافته می‌باشد.

- سطح پنجم: فصل مشترک بین بانک عامل و وزارت امور اقتصادی و دارایی.

در رویکرد فاینانس خودگردان مسئولیت کامل بازپرداخت تعهدات شرکت پروژه بر عهده‌ی بانک عامل می‌باشد، به عبارت دیگر ریسک بازپرداخت تعهدات شرکت پروژه به بانک عامل منتقل شده است، که این موضوع از طریق دریافت وثایق از شرکت پروژه توسط بانک عامل ارضا می‌گردد.



7- ویژگی‌ها و چالش‌های فاینانس خودگردان

تامین مالی پروژه‌های نیروگاهی به روش فاینانس خودگردان دارای برخی ویژگی‌ها می‌باشد که این نوع رویکرد را از رویکردهای دیگر تأمین مالی متمایز می‌کند. اهم ویژگی‌ها و چالش‌های رویکرد فاینانس خودگردان که از موردکاوی پروژه‌ی نیروگاه گازی توس و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته از عوامل اجرای پروژه و عوامل تأمین‌کننده‌ی اعتبار بدست آمده است به شرح ذیل می‌باشد:

1- فاینانس خودگردان به اتکای بیمه‌های صادراتی کشورهای صادرکننده‌ی تجهیزات منعقد می‌شود (در مورد پروژه‌ی توس، واحدهای صادراتی شرکت زیمنس)، و باید در حدود 85 درصد از تجهیزات پروژه از کشور تأمین‌کننده‌ی اعتبار تهیه گردد. در نتیجه این روش با قانون حمایت از ساخت داخل منافات دارد، و به نوعی در راستای ترغیب واردات تجهیزات (که در ایران نیز تولید می‌شود) می‌باشد.

2- کشورهایی که اقدام به قبول انعقاد خطوط اعتباری با کشور می‌نمایند، ممکن است از تکنولوژی مناسب برای تأمین تجهیزات نیروگاهی برخوردار نباشند، و یا تجهیزات تولیدی آنها از مزیت رقابتی پایین‌تری نسبت به گزینه‌های ممکن در کشورهای دیگر برخوردار باشند.

3- با توجه به اینکه این نوع تأمین مالی متکی به سهمیه‌ی ارزی وزارت خانه‌ها می‌باشد (در مورد نیروگاه توس متکی به سهمیه‌ی ارزی وزارت نیرو)، لذا نیازهای درونی وزارت خانه دارای اولویت بالاتری نسبت به نیازهای بخش خصوصی می‌باشد.

4- با توجه به افزایش درجه ریسک کشوری ایران، از شاخص 4 به 6 در ارزیابی OECD، گشایش خطوط اعتباری جدید تنها به برخی از کشورهای معین محدود گردیده است، که عمدتاً فاقد تجارب کافی و تکنولوژی مناسب در ساخت تجهیزات نیروگاهی می‌باشند.

5- طولانی بودن فرایند داخلی و رویه‌های اداری فاینانس خودگردان از سهمیه‌ی ارزی وزارت خانه‌ها موجب گردیده تأمین مالی در این رویکرد بسیار زمان‌بر باشد.

6- در این رویکرد، تعهدات بازپرداخت پروژه بر عهده‌ی بانک عامل می‌باشد، به عبارت دیگر ریسک بازپرداخت به بانک عامل منتقل شده است. این امر موجب گردیده بانک عامل در ارزیابی پروژه، با وسواس زیادی رفتار نموده و وثایق سنگینی از وام گیرنده اخذ نماید (گاهها تا 1,5 برابر مبلغ وام دریافتی).

7- در این رویکرد با توجه به یکی از اهداف خصوصی سازی صنعت برق کشور (انتقال بار تأمین مالی پروژه‌ها به بخش خصوصی)، عملاً بار مالی ناشی از تأمین مالی پروژه بر عهده‌ی بخش دولتی می‌باشد، و وزارت امور اقتصادی و دارایی با صدور ضمانت نامه‌ی دولتی به تأمین مالی اقدام می‌کند.

8- با توجه به اینکه بانک‌های عامل از تخصص کافی در ارزیابی امکان‌سنجی و سودآوری پروژه‌های نیروگاهی (که یک کار تخصصی است) برخوردار نمی‌باشند، لذا روند ارزیابی و امکان‌سنجی پروژه‌ها غالباً با مشکل مواجه می‌باشد.

9- از طرف دیگر یکی از مزایای این رویکرد این است که بانک‌های تأمین‌کننده‌ی اعتبار معمولاً از حرفه‌ای‌گری مناسبی در تأمین مالی پروژه‌ها برخوردار می‌باشند. این کلاس حرفه‌ای موجب تسهیل پرداخت‌های پروژه از بانک خارجی به بانک عامل می‌گردد.



10- شرایط اعتبار اعطایی از جمله میزان اعتبار، هزینه بهره و سایر هزینه‌های دوره تنفس، دوره بازپرداخت، تعداد اقساط و شرایط حل اختلاف در قرارداد اعتباری کلی توافق و مصوب می‌گردد. در نتیجه، متمایز از ویژگی‌های پروژه می‌باشد، بنابراین ریسک‌های مختص پروژه در شرایط تأمین مالی تاثیر ندارد.

11- بانک خارجی تأمین کننده، به اتکای ضمانت نامه‌ی دولتی صادر شده از طرف وزارت امور اقتصادی و دارایی پروژه را تأمین مالی می‌کند و نه به اتکای جریان‌های نقدی و عایدی‌های پروژه، به عبارت دیگر در اعطای وام پروژه را ارزیابی نمی‌کند.

8- نتیجه گیری

رویکرد تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی خصوصی در چند سال اخیر وابسته به حمایت‌های دولت بوده که عمدتاً در قالب حمایت‌های دولتی در ارائه‌ی تضامین پرداخت (Payment Guarantee) و قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی (FIPPA) و یا از طریق مساعدت‌های دولت در تأمین منابع مالی (در قالب فاینانس خودگردان یا استفاده از منابع حساب ذخیره ارزی) صورت گرفته است. با توجه به افزایش رتبه‌ی ریسک کشوری ایران (در ارزیابی OECD) تمایل منابع خارجی در تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی خصوصی (با توجه به حجم بالای سرمایه‌گذاری مورد نیاز) کاهش یافته و بیش از پیش شرکت‌های IPP را به منابع دولتی وابسته کرده است.

یافته‌های تحقیق مشخص کرد که تحریم اقتصادی و ریسک بالای کشوری ایران، محدودیت‌های مالی و قانونی منابع داخلی از مهمترین چالش‌های تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی در مشارکت بخش خصوصی و دولتی (PPP) می‌باشد.

رویکرد فاینانس خودگردان در برنامه‌ی سوم توسعه برای تسهیل تأمین مالی پروژه‌های زیرساخت (از طریق ترکیب تأمین مالی دولتی و تکنیک تأمین مالی ساخت یافته) شکل گرفت. در این تحقیق ویژگی‌های رویکرد فاینانس خودگردان در پنج سطح مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ویژگی‌های مطرح شده در این رویکرد، ساختار تأمین مالی به صورت تکنیک تأمین مالی ترکیبی می‌باشد. از طرف دیگر با توجه به انتقال بار تأمین مالی بر دولت در تأمین مالی پروژه‌ها، عملاً اهداف مورد نظر از خصوصی سازی نیروگاه‌های تولید برق (در بخش تأمین مالی) حاصل نشده است، و هنوز مسئولیت تأمین منابع مالی به طور غیر مستقیم بر عهده‌ی دولت می‌باشد.

از دیدگاه مناسب فاینانس خودگردان با مشخصه‌های پروژه‌های نیروگاهی، چالش‌ها و ویژگی‌های عمده‌ی رویکرد ارزیابی گردید. با توجه به این مشخصه‌ها، رویکرد فاینانس خودگردان به ویژگی‌های پروژه‌های تأمین مالی شده (به ویژه پروژه‌های نیروگاهی) توجه نداشته و وابسته به توافق کلی دولت با بانک تأمین کننده‌ی منابع می‌باشد. از طرف دیگر این رویکرد بر بیمه‌های صادراتی کشورهای صادرکننده‌ی تجهیزات متکی می‌باشد. همچنین در تأمین تجهیزات می‌بایست 85 درصد از مبلغ وام به خرید از کشور اعطا کننده‌ی تسهیلات تخصیص یابد، که با قانون حداقل 51 درصد ساخت داخل نیروگاه‌ها منافات دارد و به نوعی محدود کننده‌ی ساخت داخل می‌باشد.

منابع و مأخذ:

1- سازمان برنامه و بودجه، (1379)، قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مصوب 1379/1/17 مجلس شورای اسلامی، تهران.

2- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، (1383)، قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مصوب 1383 مجلس شورای اسلامی، تهران.

3- Sapte, W. (1997), Project Finance, The Guide to Financing Build-Operate-Transfer Projects, Uses in PPP, Hong Kong. Euromoney Books



- 4- Akbiyiki, R. Eaton, D. & Turner, A. (2006), Project Finance and the Private Finance Initiative (PFI), Journal of Structured Finance, summer 2009; Vol. 12, No. 2. pp. 67-75.
- 5- شبانی، محمد. (1386)، بازارهای مالی و پولی بین المللی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران.
- 6- شرکت تولید برق توس (1386)، نیروگاه گازی توس: دفتر اول، شرکت مدیریت پروژه-های نیروگاهی ایران (مپنا)، تهران.
- 7- Gendrone, M. Lai, V. S. & Soumare, L. (2007), Project Finance with Limited Recourse: An Option Pricing Approach to Debt Capacity and Project Risk, Journal of Structured Finance, vol. 13, No. 3. pp. 97-104.
- 8- Jechoutek, K. G. & Lamech, R. (1995), Private Power Financing: From Project Finance to Corporate Finance, Public Policy for Private Sector, World Bank Group, No. 56, Washington DC.
- 9- Khan, M. F. K. & Parra, R. J. (2003), Financing Large Projects: Using Project Finance Techniques and Practices, Printice Hall, Singapore.
- 10- Filipenko, O. (2003), Design of Financial Contracts and Organizations, Doctor of Philosophy Dissertation in Finance, New York University, US.
- 11- Myers, S.C. (1977), Determinates of Corporate Borrowing, Journal of Financial Economics, Vol. 5, pp. 147-175.
- 12- Bhattacharya, A. B. (2002), Project Financing Power Plants in Mexico, Master of Science Dissertation in Law, McGill University, Montreal, Canada.
- 13- Nevitt, P. K. & Fabozzi, F. J. (2000), Project Financing (7th ed.), Euromoney Books, England.
- 14- Benoit, Ph. (1996), Project Finance at the World Bank: An Overview of Policies and Instruments, World Bank, WTP; 312, Washington DC.
- 15- Pollio, G. (1998), Projrct Finence and International Energy Development, Energy Policy, Vol. 26, No. 9, pp. 687-697.
- 16- Chapman (1995) The principles of project finance', The Treasurer, November
- 17- Merna, A. & Dubey, P. (1998), Financial Engineering in the Procurement of Project, Asia Law & Practicing Ltd, Hong Kong.
- 18- Finnerty, J. D. (1996), Project Financing: Asset-Based Financial Engineering, John Wiley & Sons, New York.
- 19- Esty, B. C. (2004), Modern Project Finance: A Case Book, John Wiley & Sons, Inc. USA.
- 20- Fabozzi, F. J. Davis, H. A. & Chovdhary, M. (2006), Introduction to Structured Finance, Johan Wiley & Sons, Ltd, United State of America.
- 21- Hoffman, S. L. (2007). The Law and Business of International Project Finance, (3rd ed.), Cambridge: Cambridge University Press.



- 22- Cherubini, U. & Lunga, G. D. (2007), Structured Finance: The Objective Oriented Approach, Johan Wiley & Sons, Ltd, England.
- 23- Kavanagh, B. T. (2003), The Uses and Abuses of Structured Finance, Policy Analysis, No. 479, Cato Institute, Washington D. C.
- 24- Yescombe, E. R. (2002). Principles of Project Finance, Academic Press, London.
- 25- Caselli, S. & Gatti, S. (2005), Structured Finance: Techniques, Products & Market, Springer, Germany.

