

ابزارهای تأمین مالی اسلامی پروژه‌های زیرساختی اقتصاد شهری و چالش‌های آن

حسن گلمرادی*

دکتری اقتصاد نظری دانشگاه شهید بهشتی تهران، عضو هیأت علمی مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران

چکیده: سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها در حوزه زیرساخت‌ها، یکی از موضوعات بحث‌انگیز در مجامع و محافل علمی است. امروزه زیرساخت‌ها یا هرگونه تسهیلات زیربنایی، خدماتی و تأسیساتی، لازمه رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای دنیا به‌شمار می‌روند. با توجه به اهمیت زیرساخت‌ها در جوامع مدرن، دولت‌ها در سراسر جهان به دنبال راه‌هایی برای حصول اطمینان از فراهم شدن زیرساخت‌های مناسب و کارآمد مورد نیاز هستند. در سطح دنیا تقاضای زیادی برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بزرگ وجود دارد. بانک جهانی تخمین زده است که میزان بهینه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها در کشورهای در حال توسعه باید در حدود ۹/۷ درصد باشد، در حالی که سرمایه‌گذاری واقعی در این کشورها تنها حدود ۳ تا ۴ درصد است. تأمین مالی اسلامی به دلیل داشتن ویژگی‌های منحصربه‌فرد نظیر: مشارکت در ریسک و نگاه اجتماعی به سرمایه‌گذاری، یک فرصت متمایز برای تأمین مالی کسب‌وکار در جوامع اسلامی را فراهم می‌سازد. امروزه این شیوه‌های تأمین مالی به طرز فزاینده‌ای در حال رشد است. در این مقاله، روش‌ها و ابزارهای مختلف استفاده از تأمین مالی اسلامی برای زیرساخت‌ها به‌خصوص زیرساخت‌های اقتصاد شهری بررسی شده‌اند.

واژگان کلیدی: تأمین مالی اسلامی، پروژه‌های زیرساختی، اقتصاد شهری

مقدمه

امکانات و تسهیلات زیربنایی، موتور محرکه اساسی برای رشد بازرگانی و تجارت است. زیرساخت‌ها عمدتاً شامل انرژی (گاز و تولید الکتریسیته و انتقال آن)، ارتباطات راه دور (تلفن، تلویزیون، اینترنت، و غیره)، حمل و نقل (حمل و نقل شهری، راه آهن، راه‌ها و بزرگراه‌ها، پل‌ها، فرودگاه‌ها و ...)، آب و فاضلاب (تصفیه آب و توزیع آن، جمع‌آوری فاضلاب و تصفیه آن) و اموری نظیر سدها، کانال‌ها و زهکشی‌ها، و غیره می‌باشد. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها سبب افزایش رشد اقتصادی، کاهش فقر و کاهش هزینه‌های تولید می‌شود. کشورهای با بالاترین نرخ رشد، تمایل به سرمایه‌گذاری قابل توجهی در زیرساخت‌ها دارند، در حالی که کشورهای با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها در حال توسعه باید در حدود ۹/۷ درصد تولید ناخالص داخلی باشد، در حالی که سرمایه‌گذاری واقعی در این کشورها تنها ۳-۴٪ انجام شده است. کشورهای با رشد اقتصادی بالا مانند چین و ویتنام در حدود ۱۰٪ از تولید ناخالص داخلی در زیرساخت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند.

در حال حاضر کلان‌شهرها، مرکز متمرکز اتصال به اقتصاد ملی، منطقه‌ای و جهانی، مکان تولید و نوآوری در صنایع و خدمات، مکان کلیدی برای عوامل تولید نظیر زمین، سرمایه و خدمات تخصصی است. تأمین زیرساخت‌ها و خدمات‌رسانی به شهرها، ایجاد اشتغال و درآمد از طریق سرمایه‌گذاری متناسب با افزایش جمعیت، رفع آلودگی‌های زیست‌محیطی از جمله ضروریات اقتصاد شهری است.

به‌طور سنتی، دولت‌ها مسئول ارائه امکانات زیرساختی بوده‌اند. با این حال، بخش دولتی به خاطر ارائه خدمات با کیفیت پایین و با هزینه‌های نسبتاً بالا، مورد انتقاد است. علاوه بر این، بسیاری از کشورهای در حال توسعه دارای کسری‌های بودجه و بدهی حجیم هستند. در نتیجه، آنها برای ارائه کالاها و خدمات مربوط به زیرساخت‌ها به حمایت بخش خصوصی روی آورده‌اند. گرچه هنوز هم سهم بخش خصوصی در تأمین مالی زیرساخت‌ها، کوچک است.

بانک جهانی تخمین می‌زند که ۷۰ تا ۷۵٪ از تأمین مالی زیرساخت‌ها در کشورهای در حال توسعه از بخش دولتی تأمین می‌شود، در حالی که سهم بخش خصوصی تنها ۱۵-۲۰٪ بوده است (۱۰٪ باقیمانده از کمک‌های توسعه‌ای رسمی آمده است)^۱. بنابراین برای برآورده کردن تقاضای زیاد و پر کردن شکاف در آینده نیاز به جستجوی منابع و سرمایه‌گذاران جدید وجود دارد، تا توسعه زیرساخت‌ها و رشد اقتصادی به‌طور جدی به خطر نیفتد.

یک منبع کلیدی و بالقوه برای تأمین مالی زیرساخت‌ها، تأمین مالی اسلامی است. با توجه به تأکید این روش بر تأمین مالی مبتنی بر دارایی و ترجیحات ایدئولوژیک برای سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی، آن می‌تواند یک فرصت ایده‌آل برای توسعه زیرساخت‌ها را فراهم کند.

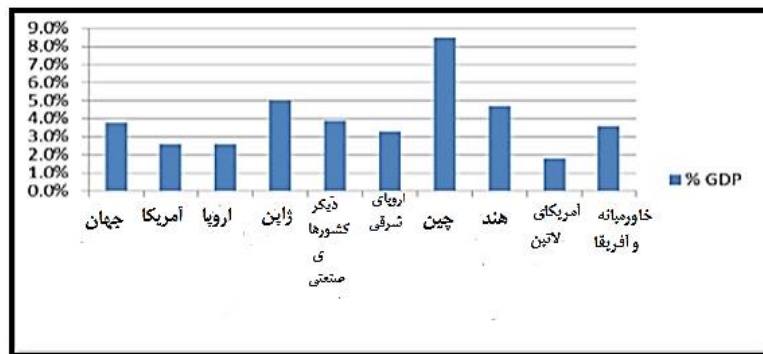
متأسفانه صنعت مالی اسلامی، به‌طور جدی به دنبال تأمین مالی بخش زیرساخت‌ها نبوده است. به‌عنوان مثال، از مجموع ۴۰ میلیارد دلار تأمین مالی اسلامی در شورای همکاری خلیج فارس، تنها ۹ میلیارد دلار (۲۲٪ از کل) برای تأمین مالی زیرساخت رفته است^۲.

هدف از این مقاله، بررسی ابزارهای تأمین مالی اسلامی برای توسعه پروژه‌های زیرساختی است. در این زمینه ضمن بررسی اهمیت زیرساخت‌ها و منابع تأمین مالی متداول، به معرفی ابزارهای اسلامی تأمین مالی زیرساخت‌های اقتصاد شهری و چالش‌های مربوطه خواهد پرداخت.

۱- بررسی سرمایه‌گذاری زیرساختی

زیرساخت از جنبه لغوی عبارتست از هرگونه تسهیلات زیربنایی، خدماتی، تاسیسات و... که در راستای ایفای نقشها و وظایف مورد نیاز جامعه نظیر حمل و نقل، سیستم‌های ارتباطی، آب، خطوط قدرت و سازمانها و اماکن عمومی مانند مدارس، پست و تلگراف و تلفن و غیره است. زیرساخت‌ها را می‌توان از جنبه‌های فیزیکی، صنعتی، اقتصادی، سرمایه‌گذاری و الزامات قانونی مورد بحث قرار داد. نمودار ذیل بیانگر میزان سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی بصورت درصدی از GDP در کشورهای مختلف و به‌صورت کلی در دنیا است.

نمودار ۱- مخارج زیرساخت‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۹۹۲ لغایت ۲۰۱۱



Source: (McKinsey, 2013)

1- World Bank (2008).

2- Ernst & Young (2008)

به‌طور مسلم، در طول زمان سرمایه‌گذاری در حوزه‌های زیرساختی باید بهتر و بیشتر شود اما میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز در این حوزه به راحتی قابل اندازه‌گیری نیست. روش‌های مختلفی برای تخمین زیرساخت‌های مورد نیاز وجود دارد. از جمله می‌توان به دو رویکرد زیر اشاره کرد:

- رویکرد از بالا به پایین: که براساس توسعه شاخص‌های آماری کلان مانند موجودی سرمایه GDP و سرمایه‌گذاری قابل بررسی و ارائه می‌باشد.
- رویکرد از پایین به بالا: که براساس شاخص‌های اقتصادی خرد مانند برنامه‌ریزی‌های انجام شده توسط کارشناسان واحدهای محلی، مطالعات موردی اقتصادی و ... ارائه می‌گردد.

براساس گزارش‌های مختلف مؤسسات بین‌المللی، میزان سرمایه‌گذاری زیرساختی مورد نیاز جهان تا سال ۲۰۳۰ به‌صورت جدول زیر تخمین زده‌اند. براساس این گزارش‌ها، سرمایه‌گذاری زیرساختی جهان تا سال ۲۰۳۰ باید به ۴/۱ درصد تولید ناخالص جهانی برسد.

جدول ۱- سرمایه‌گذاری زیرساختی مورد نیاز جهانی تا سال ۲۰۳۰

نسبت به تولید ناخالص داخلی جهانی (درصد)	سرمایه‌گذاری زیرساختی مورد نیاز جهانی
۱/۳	آب
۰/۵	ارتباطات
۰/۸	حمل و نقل
۰/۳	جاده
۰/۳	راه‌آهن
۰/۲	فرودگاه
۰/۱	بنادر
۱/۵	انرژی
۰/۲	انتقال و توزیع برق
۰/۷	تولید برق
۰/۴	سایر انرژی‌ها
۰/۲	نفت و گاز و مشتقات آن
۴/۱	کل

Source: OECD (2006, 2007, 2012)

ویژگی‌های پروژه‌های زیرساختی

چرخه عمر پروژه از منظر تأمین مالی

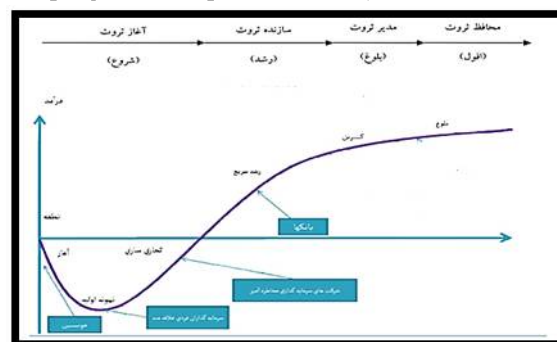
چرخه عمر پروژه‌های زیرساختی از منظر تأمین مالی را می‌توان به مراحل زیر تقسیم کرد:

مرحله اول، مرحله سرمایه‌گذاری است. پروژه‌ها معمولاً ابتدا توسط دولت‌ها و یا سرمایه‌گذاران علاقه شکل می‌گیرد. با توجه به ماهیت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیرساختی، میزان سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها معمولاً حجیم بوده و نیاز است در مراحل اولیه پروژه تأمین مالی شوند. در این مرحله دو موضوع کلیدی بایستی مورد توجه قرار گیرد: ۱- نیازسنجی و توجیه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ۲- نحوه تأمین مالی و شیوه‌های مناسب آن با توجه به ماهیت پروژه زیرساختی.

مرحله دوم، مرحله تکامل یا رشد است. در این مرحله تشکیل ثروت و ساخت سرمایه صورت می‌گیرد. در این دوره تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها مخاطره آمیز از اهمیت زیادی برخوردار خواهد شد. بایستی توجه داشت که در نظریه‌های نوین تأمین مالی حتی در دوره تکامل و رشد به تأمین مالی سرمایه در گردش نیاز است. اصولاً براساس نظریه‌های نوین تأمین مالی، در تمام مراحل چرخه عمر پروژه‌ها به منابع مالی بلندمدت و ارزان قیمت نیاز وجود دارد. مرحله سوم، مرحله بلوغ پروژه است. در این دوران حرکت از نیاز به سرمایه‌گذاری به مدیریت ثروت انباشت شده انتقال می‌یابد.

و در نهایت مرحله چهارم، مرحله افول یا محافظت از ثروت است. این دوره معادل دوران بازنشستگی پروژه یا کسب‌وکار است و سرمایه‌گذار برای انتقال پروژه آماده می‌شود. در این مرحله تمرکز بر انتقال مدیریت و نگهداری از ثروت فراهم شده، اهمیت پیدا می‌کند.

نمودار ۲- چرخه عمر پروژه‌های زیرساختی از منظر تأمین مالی



چرخه عمر پروژه از منظر ریسک

چرخه عمر پروژه‌های زیرساخت‌های معمولاً شامل طراحی، ساخت، عملیات، تعمیر و نگهداری است که در عمل این چرخه را می‌توان به دو مرحله مهم تقسیم نمود: ساخت‌وساز و عملیات. ریسک‌ها در مراحل مختلف عمر پروژه به صورت زیر شناسایی می‌شوند:

ساخت‌وساز: با بزرگ و پیچیده شدن پروژه‌های زیربنایی، نیاز به یک طراحی و برنامه‌ریزی منسجم وجود دارد. طراحی و مشخصه‌های مهندسی نادرست می‌تواند به ریسک‌های فنی منجر شود. ریسک ممکن است به مکان‌یابی نادرست پروژه مربوط شود. همچنین ریسک ساخت‌وساز می‌تواند به دلیل تاخیر در ساخت‌وساز، افزایش قیمت مواد اولیه و یا استفاده از روش نادرست ساخت‌وساز ایجاد شود.

عملیات: ریسک‌های مربوط به عملیات ممکن است از منابع مختلف ناشی شود. ریسک‌های مربوط به سوء مدیریت به هزینه‌های عملیاتی بالاتر منجر می‌شود. ریسک‌های درآمدی در پروژه‌های زیرساختی از تغییرات در تقاضا و قیمت‌ها ناشی می‌شود. ریسک مالی نیز زمانی رخ می‌دهد که به علت رکود اقتصادی و اختلال در فرایند کسب درآمد، توانایی پروژه برای جبران تعهدات مالی تحت تأثیر قرار گیرد.

سایر ریسک‌ها: به غیر از ریسک ناشی از مراحل ساخت‌وساز و عملیات که به دلیل وضعیت پروژه‌های زیرساختی حادث می‌شوند و به ذات پروژه‌ها بر می‌گردند یعنی ریسک سیستماتیک هستند، برخی ریسک‌های سیستماتیک دیگری نیز وجود دارند که تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. ریسک‌های سیاسی ناشی از تغییرات سیاسی (مانند تغییر دولت‌ها) و یا تغییرات در قوانین و مقررات که ممکن است ریسک فسخ قراردادها را به همراه داشته باشد. علاوه بر این، ریسک‌های کلان اقتصادی که می‌تواند به علت تغییرات در وضعیت اقتصادی مانند رکود، تورم و یا تغییرات نرخ بهره بوجود آیند، از جمله ریسک‌های سیستماتیک به شمار می‌روند.

چرخه عمر از منظر نرخ بازده

دوره بازپرداخت طولانی پروژه‌های زیربنایی معمولاً منجر به بازده نرخ پایین بازده و ناپایدار می‌شود. این نرخ پایین و ناپایدار باعث می‌شود که تمایل کمی برای تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی توسعه زیرساخت‌ها و مشارکت بانیان از طرف بخش خصوصی وجود داشته باشد.

به‌طور سنتی، توسعه زیرساخت‌ها توسط دولت‌ها یا نهادها یا سازمان‌های تخصصی دولت انجام می‌شد. با این حال، محدودیت‌های زیادی در توانایی دولت در فراهم آوردن امکانات زیرساخت وجود دارد. پروژه‌های دولتی اغلب فاقد کارایی از نظر زمان اتمام و هزینه هستند. برای مقابله با افزایش تقاضا و نیازهای آینده و حل و فصل موارد مربوط به تأمین مالی زیرساخت‌ها، دولت‌ها عموماً به دنبال تشویق و مشارکت بیشتر بخش خصوصی هستند. مشارکت بیشتر بخش خصوصی در پروژه‌های زیربنایی نیز می‌تواند کسری بودجه و بدهی دولت را کاهش دهد، و آنها را قادر به استفاده از بودجه دولتی در سایر بخش‌های مهم تر اجتماعی کند.

یکی از راه‌هایی که بخش خصوصی در توسعه زیرساخت درگیر می‌شود از طریق مشارکت‌های بخش دولتی (عمومی) و بخش خصوصی (PPP) است. به‌طور خلاصه PPP به‌عنوان "تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری که به‌طور سنتی توسط دولت انجام شده‌اند به بخش خصوصی" تعریف می‌شود. در این نوع قرارداد، منابع، ریسک‌ها و منافع دو طرف بخش دولتی و خصوصی با هم در جهت ایجاد کارایی بالاتر، دسترسی بهتر به سرمایه، اطاعت بهتر از مقررات دولتی در ارتباط با محیط‌زیست و فضای کسب‌وکار تجمیع می‌شود.

تحت نظام مشارکتی PPP، مالکیت یک دارایی بخش عمومی از طریق یک برنامه‌ریزی امتیاز انحصاری به بخش خصوصی منتقل می‌شود. دو عنصر کلیدی که تعیین کننده نقش بخش‌های دولتی و خصوصی تحت PPP هستند، عبارتند از: مالکیت و کنترل پروژه در طول دوره امتیاز انحصاری. راه‌های مختلفی وجود دارد که در آن مشارکت خصوصی می‌تواند در پروژه‌های زیربنایی رخ دهد. بانک جهانی برخی از انواع ترتیبات زیر را شناسایی کرده است:^۱

الف. قراردادهای مدیریت و اجاره^۲: در این نوع قرارداد، دولت تصمیمات مربوط به مالکیت و سرمایه‌گذاری را حفظ کرده و بخش خصوصی تنها خدمات مدیریتی ارائه می‌کند. در این قراردادها، بخش خصوصی هیچ گونه مالکیت دارایی نداشته و دارایی پس از پایان مدت قرارداد به دولت برگردانده می‌شود.

ب. امتیازات انحصاری^۳: ترتیباتی است که در آن بخش خصوصی مالکیت دارایی برای یک دوره محدود زمانی (۲۵-۳۰ سال) به‌منظور ارتقاء و حفظ آن به عهده می‌گیرد و تمام ریسک‌های پروژه در طول مدت قرارداد متحمل می‌شود. بخش خصوصی مسئولیت تأمین مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری و عملیاتی و حفظ دارایی به عهده می‌گیرد. در این رابطه برخی از ترتیبات مشارکت بخش خصوصی و دولتی معمول عبارتند از:

1- Public- private partnership
2- World Bank (2007)
3- Management and Lease Contracts:
4- Concessions

۱. ساخت، مالکیت و راه اندازی (BOO)^۱: سرمایه‌گذار یک پروژه جدید را می‌سازد، مالکیت و عملیات آن و همه ریسک‌ها را متحمل می‌شود. دولت معمولاً تضمین درآمد یا پرداخت هزینه محصول تولید شده خواهد بود.
۲. ساخت، اجاره و مالکیت (BLO)^۲: بخش خصوصی یک پروژه جدید را با ریسک خود می‌سازد، سپس آن را اجاره و در نهایت مالکیت آن را به دولت انتقال می‌کند.
۳. ساخت، مالکیت، عملیات و انتقال (BOOT)^۳: بخش خصوصی امکانات جدید را می‌سازد و مالکیت و عملیات آن را به عهده می‌گیرد. این پروژه سپس در پایان دوره امتیازی به دولت منتقل می‌شود. دولت معمولاً امکان تضمین درآمد یا فروش محصول را فراهم می‌کند.
۴. ساخت، بهره برداری و انتقال (BOT)^۴: این روش یکی از جدیدترین روش‌های تأمین مالی می‌باشد که از اوایل دهه ۱۹۸۰ یعنی هنگامی که دولت ترکیه اعطای امتیاز چند نیروگاه را به مناقصه گذاشت به رسانه‌های مالی راه یافت. شبیه به BOOT، بخش خصوصی پروژه را می‌سازد و با تمام ریسک، آن را به اجرا در آورد. این پروژه سپس در پایان دوره امتیازی به دولت منتقل می‌شود. دولت معمولاً تضمین درآمد یا فروش محصول را فراهم می‌کند.
۵. ساخت، بازسازی، عملیات و انتقال (BROT)^۵: در این روش بخش خصوصی که پروژه را ایجاد کرده و پروژه موجود را بازسازی کرده و سپس آن را در مدت امتیاز به اجرا در آورده و بعد از آن به دولت منتقل می‌کند.
۶. بازسازی، عملیات و انتقال (ROT)^۶: بخش خصوصی پروژه موجود را پس از بازسازی در مدت قرارداد به اجرا در آورده و در نهایت پس از اتمام قرارداد به دولت منتقل می‌نماید.
۷. بازسازی، اجاره و یا اجاره و انتقال (RLOT)^۷: بخش خصوصی پروژه موجود را بازسازی کرده و سپس آنرا در مدت امتیاز اجاره و در نهایت به دولت منتقل می‌نماید.
۸. پروژه‌های گرینفیلد^۸: شرکت خصوصی یک پروژه جدید برای یک دوره محدود از زمان، چه به صورت مستقل و یا به‌طور مشترک با بخش دولتی ایجاد و بهره برداری نموده و ریسک‌های ناشی از مالکیت و عملیات آن را متحمل می‌شود. پروژه بعد از دوره قرارداد به دولت عودت داده می‌شود. پروژه‌های گرینفیلد ممکن است شکل ساخت، اجاره نامه، و مالکیت (BLT)^۹ یا ساخت، مالکیت، انتقال (BOT)^{۱۰}؛ ساخت، مالکیت، عملیات، انتقال (BOOT)^{۱۱} و ساخت، مالکیت، و عملیات (BOO)^{۱۲} داشته باشد.
۹. سرمایه‌گذاری کاهش^{۱۳}: ترتیب خصوصی سازی است که به موجب آن یک شرکت خصوصی اقدام به خرید سهام یک پروژه عمومی می‌کند. با انتقال مالکیت، شرکت مسئولیت سرمایه‌گذاری، عملیات و تعمیر و نگهداری و تمام ریسک‌های مرتبط را به عهده می‌گیرد. این روش می‌تواند کامل یا نیمه کامل باشد. در مورد نیمه کامل، مدیریت یا مالکیت را می‌توان با بخش عمومی حفظ کرد.
۱۰. تجارت عمده^{۱۴}: در این حالت بخش خصوصی پروژه‌ای که خود مالکیت آن را دارد شروع می‌کند و همه ریسک عملیاتی و تجاری خویش را تحمل می‌نماید و دولت ضمانت کسب درآمد یا بازپرداختها را به عهده می‌گیرد.
۱۱. حامیان مالی خصوصی پروژه ایجاد کننده یک واسط (SPV)^{۱۵}: به‌عنوان یک شرکت پروژه ایجاد می‌کنند. سرمایه‌گذاران، پروژه را از طریق یک شرکت تأمین مالی می‌کنند. در طول مرحله ساخت و ساز، شرکت پروژه متعهد ساخت و ساز پروژه با استفاده از خدمات شرکت ساخت و ساز و یا مهندسی، تدارکات و ساخت (EPC)^{۱۶} است.

منابع تأمین مالی زیرساختها

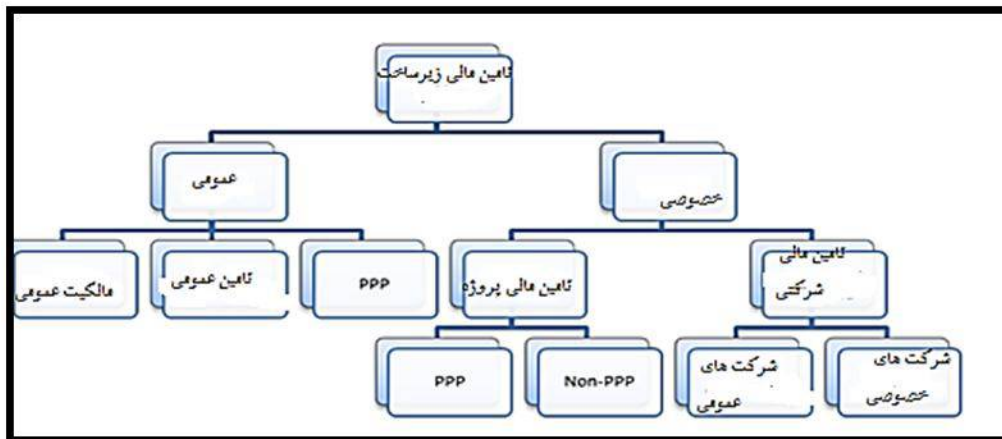
منابع تأمین مالی برای پروژه‌های زیربنایی می‌تواند به‌طور گسترده به دو صورت دولتی و خصوصی طبقه‌بندی شود. منابع عمومی شامل بودجه دولت در سطوح مختلف است. بخشی از بودجه توسعه‌ای بسیاری از کشورهای در حال توسعه از کمک‌های توسعه‌ای رسمی یا از تک تک کشورها و یا از

- 1- Build, Own and Operate (BOO)
- 2- Build, Lease and Own (BLO)
- 3- Build, Own, Operate and Transfer (BOOT)
- 4- Build, Operate and Transfer (BOT)
- 5- Build, Rehabilitate, Operate and Transfer (BROT)
- 6- Rehabilitate, Operate and Transfer (ROT)
- 7- Rehabilitate, Lease or Rent and Transfer (RLOT)
- 8- Greenfield Projects
- 9- Build, Lease, and Own
- 10- Build, Own, Transfe
- 11- Build, Own, Operate, Transfer
- 12- Build, Own, and Operate
- 13- Divesture
- 14- Merchant
- 15- Special Purpose Vehicle (SPV)
- 16- Engineering, Procurement and Construction (EPC)

نهادهای توسعه‌ای چند جانبه می‌آید. دولت‌ها همچنین دارای نهادهای دولتی و بانک‌های توسعه هستند که پروژه‌های زیربنایی را تأمین مالی می‌کنند. یک منبع اضافی دیگر، فروش دارایی‌ها و ثروت تحت کنترل و حاکمیت بخش دولتی است.

در بخش خصوصی، تأمین مالی زیرساخت می‌تواند از مؤسسات مالی و صندوق‌های مختلف بیاید. همچنین سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیرساخت می‌تواند از وجوه سهام خصوصی و سرمایه‌گذاران نهادی، از جمله صندوق‌های بازنشتی و صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ناشی شود. گزینه دیگر جذب سرمایه از بازار سرمایه، صدور اوراق قرضه یا اوراق بهادار است. اگر محیط مناسب و ساختارهای انگیزشی مناسب وجود داشته باشد، بخش قابل توجهی از دخالت بخش خصوصی می‌تواند در قالب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۱ تأمین مالی زیرساخت‌ها را به عهده بگیرد. در شکل زیرساخت تأمین سرمایه مورد نیاز جهت پروژه‌های زیرساختی را می‌توان نشان داده شده است.

شکل ۱- انواع مختلف روش‌های تأمین مالی زیرساخت‌ها



همانطور که در شکل فوق مشاهده می‌گردد، تأمین مالی در حوزه زیرساخت‌ها در بخش خصوصی خود نیز به دو بخش تأمین مالی پروژه‌ای و تأمین مالی شرکتی قابل تقسیم است.

در یک تقسیم‌بندی دیگر، تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی را می‌توان به دو روش تأمین مالی مبتنی بر بدهی و تأمین مالی مبتنی بر سرمایه تفکیک کرد.^۲

الف) روش مبتنی بر بدهی

روش مبتنی بر بدهی به معنای اخذ وام از یک منبع خارج از شرکت است، با این امید که پس از استحصال این منابع و انجام پروژه، سود حاصل بیش از مقداری باشد که باید به‌عنوان بهره به وام‌دهندگان بازگردانده شود. تسهیلات بودجه‌ای، وام‌های بانکی، مشارکت سندیکایی، تسهیلات تأمین مالی تجارت^۳، تسهیلات سایر نهادهای مالی، استفاده از منابع خارجی، اوراق مشارکت و غیره از جمله روش‌های تأمین مالی مبتنی بر بدهی هستند. مزایای این روش عبارتند از:

- صاحب پروژه مجبور نیست قسمتی از تملک پروژه و متعاقباً سود آن را از دست بدهد. در واقع، در این شیوه تأمین مالی، تأمین‌کننده سرمایه، کنترلی بر نحوه اجرای پروژه نخواهد داشت و تنها خواسته وی از صاحب پروژه، بازپرداخت به موقع سود و اصل وام اخذشده می‌باشد.
 - استفاده از سرمایه قرض گرفته‌شده جهت تأمین دارایی‌های پروژه، اجازه می‌دهد سود پروژه در شرکت باقی مانده و یا به صاحبان آن اعطاء شود.
 - نرخ سود وام اخذشده قبل از محاسبه مالیات پرداخت می‌شود و لذا میزان مالیات کمتر خواهد شد.
- معایب این روش عبارتند از:
- شرکت صاحب پروژه باید از نقدینگی کافی برای بازپرداخت وام در سر رسیدهای مقرر برخوردار باشد.
 - در اغلب مواقع، بازپرداخت وام از سود پروژه تأمین می‌شود. لذا اگر مبلغ وام پروژه زیاد باشد، با وجود سودآور بودن پروژه، هیچ‌گونه جریان نقدی مثبت جهت نشان دادن سود آن وجود نداشته باشد.

1- FDI

۲- حسین عبده تیریزی (۱۳۸۹)، روش‌های مدرن تأمین مالی در شهرداری معاونت مالی و اداری شهرداری تهران، سومین جشنواره پژوهشی و نوآوری در حوزه مدیریت شهرداری

3-Trade Finance

- متقاعد نمودن وام‌دهندگان جهت اعطای وام، مستلزم صرف وقت و هزینه زیاد است.
- وام اخذشده ممکن است دارای نرخ بهره بالا باشد که در نرخ بازگشت سرمایه پروژه تأثیر خواهد گذاشت.
- جهت تضمین بازپرداخت وام اخذشده به رهن گذاردن وثیقه‌های مکفی الزامی است.

ب) تأمین مالی مبتنی بر سرمایه:

تأمین مالی مبتنی بر سرمایه، مستلزم واگذاری قسمتی از سود پروژه در مقابل دریافت سرمایه می‌باشد. در واقع در این روش، با استفاده از آورده نقدی و غیرنقدی سهامداران و افزودن بر حجم حقوق صاحبان سهام در شرکت و یا پروژه، سرمایه مورد نیاز تأمین می‌شود. آورده سهامداران در پیشبرد فعالیت‌های پروژه مصرف و سود حاصل از انجام پروژه نیز تماماً و در آینده، بین سهامداران توزیع می‌گردد.

مهم‌ترین مرحله در این روش، ترغیب سرمایه‌گذاران جهت شراکت در پروژه می‌باشد. با این حال، معمولاً میزان شراکت سرمایه‌گذاران در یک پروژه بیشتر به تمایل صاحب پروژه در سهیم کردن آنان در مدیریت و کنترل پروژه بستگی دارد تا میزان علاقمندی سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری. در واقع در این روش تأمین مالی، باید توجه داشت که با فروش درصدی از سهم یک پروژه، بخشی از حقوق مدیریتی و همچنین استقلال در تصمیم‌گیری از بین می‌رود. افزایش سرمایه، انتشار سهام، سهام پروژه و گواهی‌های سپرده خاص از جمله روش‌های متکی بر سرمایه هستند.

مزایا این روش عبارتند از:

- در صورت شکست پروژه، نیازی به بازپرداخت سرمایه اخذ شده نمی‌باشد.
- در این روش، ضرورتی برای به رهن گذاردن دارایی‌های پروژه یا شرکت نمی‌باشد.
- پروژه‌هایی که سرمایه کافی دارند، برای وام‌دهندگان و سرمایه‌گذاران جذاب‌تر می‌باشد.
- در صورت استفاده از این روش، پروژه با نقدینگی بالاتری مواجه خواهد شد، چراکه نیازی به بازپرداخت بدهی نیست.

معایب این روش نیز عبارتند از:

- در این شیوه تأمین مالی، تملک کامل بر پروژه از بین رفته و سود پروژه با دیگر سرمایه‌گذاران تقسیم می‌شود.
- ممکن است نظرات و ایده‌های دیگر سرمایه‌گذاران در مورد نحوه اجرای پروژه با نظر صاحب پروژه متفاوت باشد.
- سود پروژه بعد از کسر مالیات به سرمایه‌گذاران پرداخت می‌شود و لذا در این شیوه تأمین مالی، مالیات پرداختی نسبت به شیوه تأمین مالی

مبتنی بر بدهی بیشتر می‌باشد.

۲- تأمین مالی اسلامی برای پروژه‌های زیرساختی اقتصاد شهر

مالیه اسلامی دارای پتانسیل بالقوه بسیار زیادی برای استفاده در پروژه‌های توسعه زیرساخت‌ها است. با توجه به اینکه در مالیه اسلامی اولویت برای پروژه‌های مبتنی بر حقوق صاحبان سهام و مبتنی بر دارایی است، تأمین مالی اسلامی می‌تواند نقش مهمی در بخش امور مالی پروژه‌های زیربنایی ایفا کند. علاوه بر این، همان‌گونه که منافع بسیاری از پروژه‌های زیربنایی به نفع جامعه و جمعیت بزرگتری است، به‌خوبی با محتوای ایدئولوژیک تأمین مالی اسلامی هماهنگ است.

علاوه بر این، تأمین مالی اسلامی برای پروژه‌های زیربنایی نیز به یک بسته امنیتی نیاز دارد. به‌طور خاص، دولت‌ها نقش مهمی در افزایش اعتبار

پروژه‌های زیربنایی با ارائه انواع مختلفی از حداقل تضمین‌های دادرسی یا حمایت‌های قیمتی دارند.

به‌طور کلی، ابزارهای تأمین مالی اسلامی پروژه‌های زیرساختی می‌تواند به‌طور گسترده به ابزارهای متکی بر حقوق صاحبان سهام و متکی بر بدهی‌ها طبقه‌بندی شود. در حالی که ابزارهای متکی بر حقوق صاحبان سهام، (مضاربه) و مشارکت (مشارکت) هستند، ابزارهای متکی بر بدهی از معاملات فروش به‌وجود می‌آیند. این ابزارهای شامل ابزارهای دارای درآمد ثابت نظیر مرابحه (هزینه به اضافه حاشیه سود فروش)، بیع معجل (فروش قیمت معوق)، سلم و استصناع (فروش معوق شی و یا پیش پرداخت فروش) و اجاره (لیزینگ) است.

مضاربه یا مشارکت امانی

مشارکت امانی مبتنی بر مضاربه یکی از شیوه‌های تأمین مالی است که براساس آن شرکت تأمین مالی یا بانک، سرمایه‌ای را برای فعالیتی مخاطره‌آمیز که توسط مشتری مشخص می‌شود فراهم می‌کند. شرکت تأمین مالی یا بانک، مالک سرمایه است و مشتری به‌عنوان مضارب مدیریت کسب‌وکار برای راه اندازی و استمرار یک کسب‌وکار یا پروژه را به عهده می‌گیرد. سود نیز براساس نرخ از قبل توافق شده بین بانک و مشتری توزیع می‌شود و اگر پروژه ضرر بدهد تمامی این ضرر بر صاحب سرمایه تحمیل می‌شود (عبید الله، ۱۳۸۷، ص ۹۴).

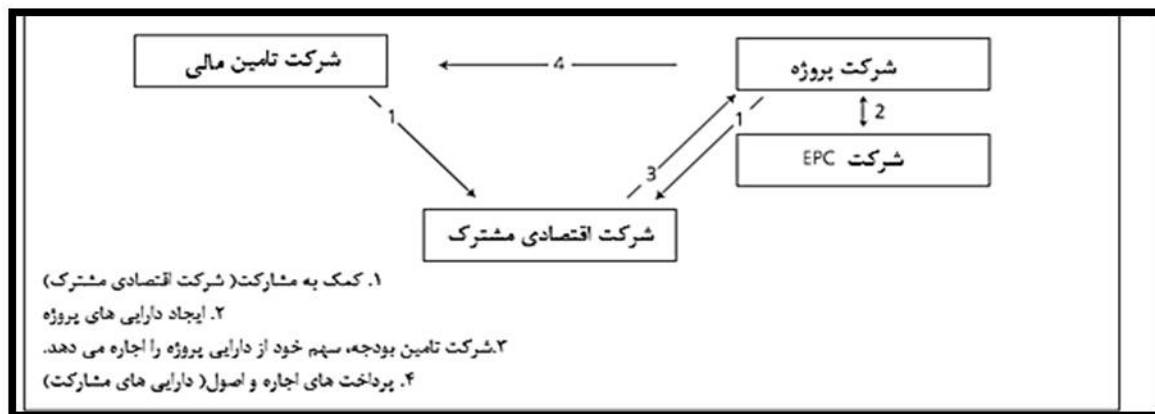
مشارکت

سرمایه‌گذاری مشترک مبتنی بر مشارکت به‌گونه‌ای است که هم بانک و هم مشتری‌اش در سرمایه و کار (کارفرمایی) مشارکت داشته باشند. این سرمایه‌گذاری محصول قراردادی است که به وسیله آن مشتری و بانک توافق می‌کنند که منابع مالی را با هم ترکیب کرده و به راهاندازی هر نوع فعالیت اقتصادی بپردازند. همچنین توافق می‌کنند که براساس مفاد قرارداد به مدیریت آن فعالیت بپردازند. سود نیز براساس نرخ توافق قبلی بین شرکت تأمین سرمایه و مشتری توزیع می‌گردد. ضرر نیز به نسبت سرمایه‌ای که آورده‌اند بر آنها تحمیل می‌شود (عبیدالله، همان، ص ۹۵).

بر خلاف مضاربه که در آن تأمین مالی و مدیریت از هم جدا هستند، در مشارکت همه شرکا مجاز به مشارکت در مدیریت پروژه هستند. سهم سود ممکن است برای شرکای مختلف بسته به دخالت آن‌ها در سهم پروژه و سرمایه متفاوت باشد. سهم سود متغیر برای حمایت از مدیران، به سطح سود مجاز بستگی دارد. مشارکت معمولاً طولانی‌مدت بوده و بنابراین می‌تواند برای پروژه‌های زیرساختی مناسب باشد.

در شیوه تأمین مالی مشارکت، شرکت سرمایه‌گذاری و شرکت پروژه به‌صورت یک شرکت سرمایه‌گذاری مشترک، پروژه‌های زیرساختی را ایجاد می‌کنند. تأمین مالی زیرساخت‌ها براساس مشارکت در شکل زیر نشان داده شده‌است.

شکل ۲- استفاده از مشارکت برای تأمین مالی زیرساخت‌های شهری



مشارکت کاهنده^۱

مشارکت نزولی، از ابداعات اخیر است. محبوبیت این ابزار از این موضوع سرچشمه می‌گیرد که در مشارکت سنتی بانک به‌عنوان یک عامل همیشگی و با دوام در فعالیت ریسکی حضور دارد. این امر برای یک واسطه گر مالی مطلوب نیست. هر واسطه گر مالی دوست دارد که سرمایه‌هایش نقد باشد و یا حداقل دارای سررسید محدود و کوتاه مدتی داشته باشند. در مشارکت نزولی هر ساله از طریق بازده، بخشی از سهم سود بانک در سهام فعالیت اقتصادی به او پرداخت شده و بنابراین از سهمش در این فعالیت کاسته می‌شود. سهم مشتری در سرمایه این فعالیت در طول زمان در حال افزایش می‌باشد که نهایتاً منجر به مالکیت کامل آن کسب‌وکار توسط مشتری می‌شود.

استصناع

قرارداد استصناع یا سفارش ساخت، از جمله قراردادهایی است که امروزه به‌صورت وسیعی استفاده می‌شود. در این قرارداد، طرفین در چارچوب خاصی خود را ملزم به اموری می‌دانند که با تحقق آن امور قرارداد به پایان می‌رسد. شرکت‌های خصوصی و دولتی بسیاری از ساختمان‌ها، تأسیسات و پروژه‌های تکمیلی مورد نیاز خود را به شرکت‌های پیمانکاری سفارش می‌دهند و مبلغ قرارداد را در زمان بندی تعیین شده پرداخت می‌کنند (نظریور، ۱۳۹۱، ص ۲۴۰). آشکار است که عقد استصناع مصداقی از قرارداد پیمانکاری است زیرا هنگامی که پیمانکار مواد و مصالح خویش را تهیه می‌کند و با کار خود کالای مورد نظر را می‌سازد و تحویل می‌دهد، عقد استصناع محقق می‌شود. ولی اگر تنها کار ساخت را انجام دهد و مواد و مصالح به او داده شود عقد اجاره شکل می‌گیرد (نظریور، همان، ص ۴۰).

در قرارداد استصناع قیمت و ویژگی‌های مختلف پروژه باید به‌طور کامل در زمان قرارداد مشخص باشد. قیمت این پروژه را می‌توان در زمان قرارداد به‌صورت یکجا و یا اقساط، در زمان تحویل و یا در هر زمان دیگر پرداخت کرد. پروژه هم می‌تواند توسط فروشنده ساخته شود و یا به یک شرکت EPC واگذار شود. استصناع معمولاً یک قرارداد متوسط تا بلند مدت است. در تأمین مالی زیرساخت با استفاده از یک قرارداد استصناع، به دو روش استصناع مستقیم و غیر مستقیم عمل می‌شود:

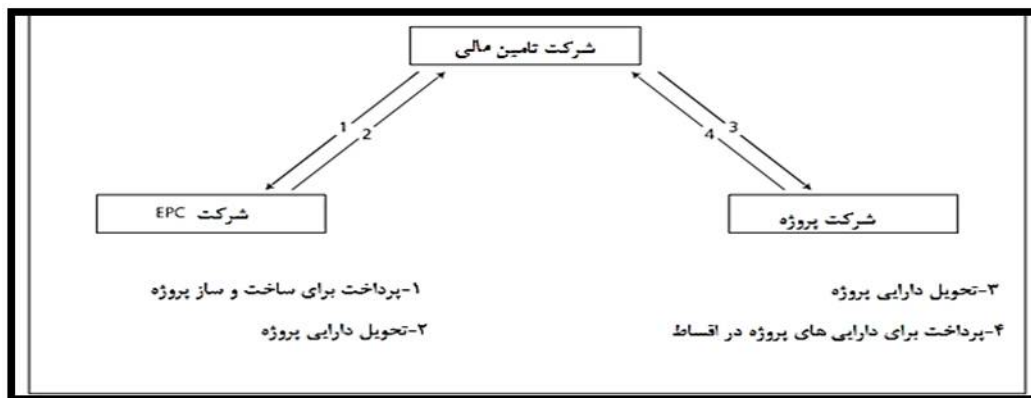
1- Diminishing Musharaka

۲- نظریور، محمد تقی (۱۳۹۲)، عقد و اوراق استصناع، کاربردهای عقد استصناع در بازارهای مالی اسلامی، دانشگاه مفید، انتشارات سازمان سمت

در استصناع مستقیم، وزارت خانه‌ها، شهرداری‌ها، بنگاه‌ها یا شرکت‌هایی که به کالای خاصی نیاز دارند، دستگاه یا مجموعه ماشین آلات یا طرحی را برای آنان ساخته و یا تکمیل می‌کنند و برای تأمین مالی آنها به بانک‌ها و یا مؤسسات مالی و اعتباری مراجعه می‌کنند. بانک‌ها و مؤسسات می‌توانند در چارچوب عقد استصناع که از عقود مبادله‌ای با بازدهی ثابت محسوب می‌شود، همه و یا بخشی از منابع مورد نیاز آنها را تأمین مالی می‌کنند. بانک یا مؤسسه مالی می‌تواند ساخت و یا تکمیل کالاهای خاص را در برابر مبلغ معین و به‌صورت توافقی و در اقساط کوتاه مدت و بلند مدت متعهد شود. بانک‌ها و مؤسسات مالی در صورت دارا بودن امکانات فیزیکی، فنی و مهندسی می‌توانند خود عمل ساخت و یا تکمیل کالا و یا دستگاه را به عهده و در زمان مشخص تحویل متقاضی دهند. بانک با برآورد هزینه ساخت، احداث و یا تکمیل، قیمتی بالاتر را که در بر دارنده سود مناسب است در اقساط معین از مشتری دریافت خواهد کرد. (نظر پور، همان، ص ۱۳۸)

در صورتی که بانک‌ها یا مؤسسات اعتباری مالی (یا شرکت تأمین مالی) چنین امکاناتی را در اختیار نداشته باشند، که نوعاً چنین است، می‌توانند سفارش ساخت کالا یا طرح مورد نظر را از متقاضی قبول کنند و ملتزم به ساخت کالای معین، احداث و یا تکمیل طرحی مشخص با قیمت معین و توافقی شوند. به گونه‌ای که قیمت آن به‌صورت نقدی پرداخت نمی‌شود بلکه به‌صورت اقساطی در دوره‌های معین پرداخت می‌شود. سپس بانک، طی قرارداد جداگانه‌ای ساخت آن را در مقابل مبلغی کمتر از آن - که مشتمل بر سود مورد نظر باشد - به سازنده مورد نظر آن کالای معین و ... که خبره در کار است سفارش دهد تا موضوع مورد قرارداد بر طبق اوصافی که در عقد اول استصناع بیان شده، ساخته شود. بانک می‌تواند با توافق طرف مقابل، بخشی از قیمت و مبلغ طرح را ابتدا و بقیه را متناسب با پیشرفت کار و یا حتی مستقل از آن به طرف مقابل، طبق قرارداد پرداخت کند و مورد قرارداد را با همه مشخصات مورد نظر تحویل بگیرد و به سفارش دهنده در قرارداد اول تحویل دهد. در واقع در قرارداد غیر مستقیم بانک از یک سو به‌عنوان سازنده و سفارش پذیر و از سوی دیگر به‌عنوان مستصنع یا سفارش دهنده ظاهر می‌شود.

شکل ۳- استفاده از استصناع برای تأمین امور مالی زیرساخت‌های شهری



یکی از مشکلات استصناع غیرمستقیم یا موازی آن است که تأمین مالی با نرخ بازگشت ثابت انجام می‌شود. مشکل دیگر استفاده از استصناع موازی این است که مطالبات ناشی از بدهی‌ها و سفته‌ها را نمی‌توان در بازار داد و ستد کرد و تأمین مالی مطالبات استصناع ممکن است غیر نقد باشند. برای حل این مشکلات، می‌توان از قراردادهای استصناع-اجاره بین شرکت سرمایه‌گذاری و شرکت پروژه استفاده کرد.

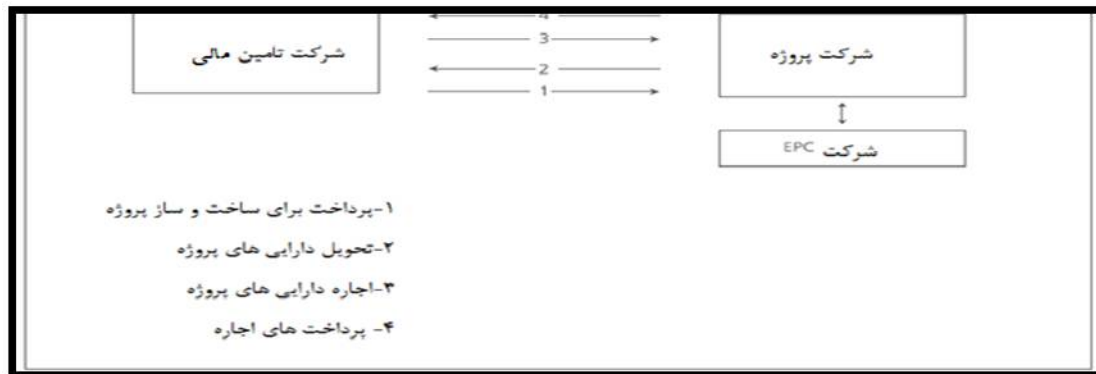
استصناع-اجاره

اجاره عبارتست از تملیک منافع به عوض معلوم و شامل تملیک عین نمی‌شود (نظر پور، همان ص ۸۷). اجاره یک دارایی به منزله فروش منفعت مال کالا / دارایی با دوام است. صاحب دارایی می‌تواند اجاره را به‌صورت دوره‌ای تا زمان استفاده مستاجر از دارایی، دریافت کند. قرارداد اجاره خالص شبیه به اجاره یک عامل است که در آن مالکیت دارایی به مستاجر منتقل نمی‌شود. اگر عقد استصناع در قالب عقد اجاره منعقد شود به این معناست که سفارش دهنده، مواد اولیه را در اختیار پیمانکار قرار دهد و از او بخواهد کالای مورد نظر را با مشخصات ویژه بسازد و بخشی از مبلغ را در ابتدا و بقیه را طبق قرارداد دریافت کند یا اینکه سفارش دهنده به او وکالت دهد که از طرف او مواد اولیه را خریداری کند و پس از آن کالای نهایی را تحویل دهد و حق الوکالتی را با مبلغ اجرت مورد نظر را طبق قرارداد دریافت دارد. در عقد استصناع عامل همان سازنده است ولی در عقد اجاره عامل، اجیر (پیمانکار) است و سازنده و اجیر هر دو یک کار انجام می‌دهند و آن ساختن کالای مورد نظر است (نظر پور، همان، ص ۸۸).

بی تردید اگر استصناع در قالب عقد اجاره منعقد شود همه شرایط و احکام اجاره بر آن بار می‌شود. زمانی که اجاره بر ساخت کالایی منعقد می‌گردد باید مستاجر موادی را که روی آن کار اجیر صورت می‌گیرد در اختیار اجیر قرار دهد. یعنی عمل بر عهده عامل و ماده به عهده مستاجر باشد. در قرارداد استصناع ماده و عمل به عهده سازنده است.

اجاره به شرط تملیک قرارداد اجاره ایست که در آن مالکیت دارایی به مستاجر در پایان قرارداد منتقل می‌شود. اقساط به‌طور تدریجی بخشی از سرمایه و اجاره را پرداخت می‌کند. در پایان دوره اجاره، اجاره‌دار گزینه خرید دارایی یا در قیمت بازار و یا در یک قیمت مشخص است. تحت قراردادهای استصناع-اجاره، شرکت سرمایه‌گذاری اقدام به خرید پروژه از شرکت پروژه با استفاده از یک قرارداد استصناع و پرداخت هزینه‌های ساخت‌وساز برای مراحل مختلف پروژه می‌کند. پس از این که پروژه ساخته شد و به شرکت سرمایه‌گذاری تحویل داده شد، آن به شرکت پروژه اجاره داده می‌شود، که اجاره برای استفاده از دارایی‌های پروژه در طول مدت قرارداد (اجاره) را می‌پردازد. در مرحله تکامل، مالکیت این پروژه به شرکت پروژه (یا به دولت در مورد زمانی که مدت اجاره نامه همانند دوره امتیاز انحصاری است) منتقل می‌شود. ساختار یک قرارداد استصناع-اجاره برای تأمین مالی زیرساخت‌های شهری است که در شکل زیر نشان داده شده است.

شکل ۴- استفاده از استصناع-اجاره برای امور مالی زیرساخت‌های شهری

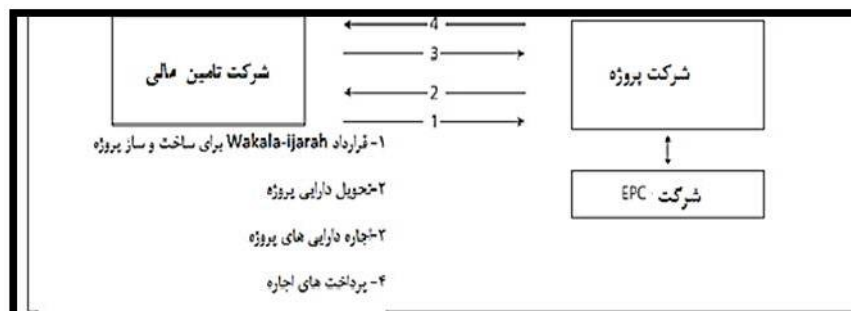


پرداخت‌های اجاره تحت تأمین مالی استصناع-اجاره می‌تواند انعطاف‌پذیر و مرتبط با نرخ بازده بازار باشد. این را می‌توان با تشبیت اجاره‌ها برای یک دوره خاص و سپس تنظیم دوباره اجاره برای مدت متوالی براساس نرخ بازده بازار انجام داد. علاوه بر این، همان‌گونه که شرکت سرمایه‌گذاری صاحب پروژه می‌شود، می‌تواند سهام خود را در بازار در صورت نیاز به فروش برساند.

وکالت-اجاره

وکالت به معنای تحت‌اللفظی به معنی مراقبت کردن، امانت‌داری کردن و نمایندگی است. قراردادی وکالت است که توسط آن یک فرد یا نهاد به فرد یا نهاد دیگری انجام وظایف خاص را واگذار کند. ساختارهای جبران انجام وظایف مشخص، می‌تواند متفاوت باشد. استفاده از قراردادهای وکالت - اجاره در پروژه‌های زیرساختی بسیار شبیه به حالت استصناع-اجاره است. به جای یک قرارداد فروش مورد استفاده در مورد استصناع، شرکت سرمایه‌گذاری، شرکت پروژه را به‌عنوان یک عامل برای ساخت پروژه تحت وکالت-اجاره منصوب می‌کند. شرکت پروژه از یک شرکت EPC برای تکمیل پروژه استفاده می‌کند. پس از اتمام، دارایی‌های پروژه به شرکت پروژه اجاره داده شده و شرکت سرمایه‌گذاری اجاره پرداختی را دریافت می‌کند. مدل اولیه، استفاده از یک قرارداد وکالت-اجاره برای تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی در شکل زیر نشان داده شده است.

شکل ۵- استفاده از وکالت-اجاره برای امور مالی زیرساخت‌های شهری



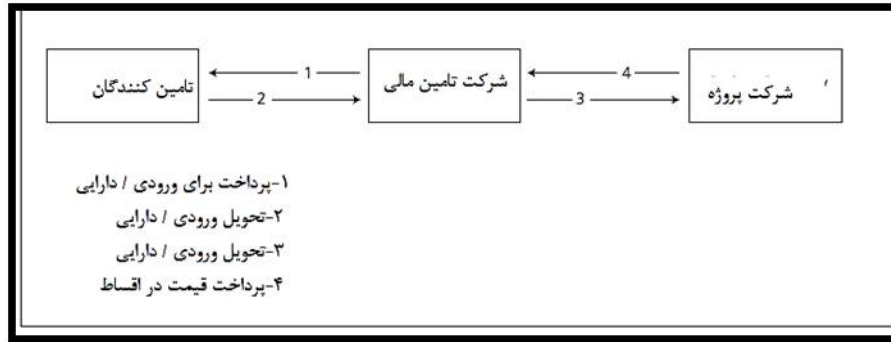
مراجعه

مراجعه از ربح گرفته می‌شود و به معنای اضافه شدن سود یا افزایش است. در مراجعه یک فروشنده باید هزینه یا قیمتش را آشکار کند و قراردادی با یک حاشیه سود توافق شده منعقد شود. (ایوب، ۱۳۹۲، ص ۳۷۶).

مراجعه یکی از انواع بیع می‌باشد که از زمان‌های قدیم بین مردم رایج بوده و مقصود از آن بیعی است که فروشنده قیمت تمام شده کالا شامل قیمت خرید، هزینه‌های حمل‌ونقل و نگهداری و هزینه‌های دیگر مرتبط را به اطلاع مشتری می‌رساند، سپس تقاضای مبلغ یا درصدی اضافی به‌عنوان سود می‌کند (نظربور، ۱۳۸۵). در این روش، شرکت‌های تأمین مالی یا بانک‌های اسلامی کالای موردنیاز مشتریان را خریداری و به همراه حاشیه سود به‌صورت اقساط به مشتریان خود واگذار می‌کنند.

مراجعه معمولاً ابزارهای کوتاه‌مدت با سررسید یک سال یا کمتر هستند. در مورد زیرساخت‌ها، مراجعه را می‌توان برای ارائه تأمین مالی کوتاه‌مدت دارایی‌های خاص مورد استفاده قرارداد. مراحل تأمین مالی زیرساخت مبتنی بر مراجعه عمومی در شکل زیر نشان داده شده‌است.

شکل ۶- استفاده از مراجعه برای امور مالی زیرساخت‌های شهری



استفاده از مراجعه برای تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی شهری، با این حال، چند محدودیت دارد. اول، با قیمت ثابت نمی‌توان آن را برای قراردادهای بلندمدت استفاده کرد. دوم، بدهی ایجاد شده از طریق معامله نمی‌تواند قابل تجارت شود، در نتیجه غیر نقد باقی می‌ماند.

تورق^۱

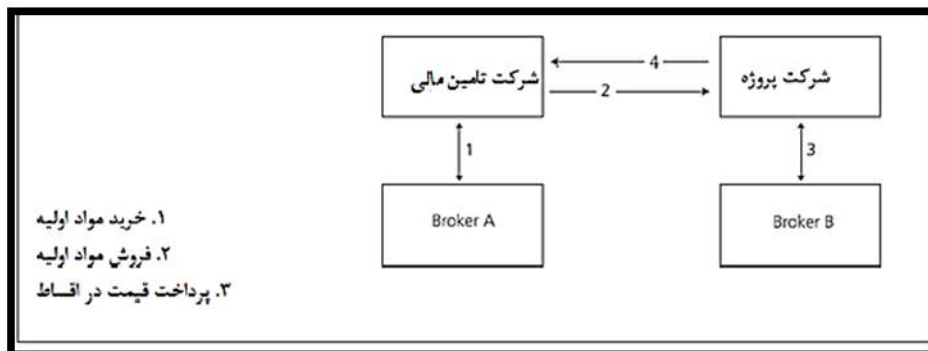
در زبان عربی، تورق از واژه «ورق» ریشه گرفته که نمادی برای نقره است. به‌طور معمول این کلمه به مفهوم نقره است. به مرور زمان، کلمه تورق به معنی وسیع‌تر مانند پول نقد تعمیم داده شده‌است. تورق از جمله روش‌هایی است که توسط اشخاص به‌منظور دریافت پول نقد به کار گرفته می‌شود. در این نوع قرارداد فروش، خریدار یک کالای قسطی را به‌صورت نقدی و کمتر از مبلغی که خریداری کرده است به فروش می‌رساند تا نقدینگی موردنیاز را تأمین کنند.

به بیان دیگر، تورق به معنای خریدن به‌صورت اعتباری و فروختن با قیمت نقد با هدف به دست آوردن پول نقد است و بدان معناست که معامله نیازی به خریدار ندارد. او فقط نقدینگی را می‌خواهد که با خرید کالایی به‌صورت اعتباری آن را به دست می‌آورد و همان را فوراً به فروش می‌فروشد (ایوب، ۱۳۹۲، ص ۵۷۰).

در مورد استفاده از این روش برای تأمین مالی نظرات فقهی مختلف وجود دارد. اما اغلب فقها آن را تحت شرایطی مجاز می‌دانند (عبدالله، همان، ص ۱۵۵).

تحت تورق ساختاریافته، شرکت سرمایه‌گذاری اقدام به خرید یک کالا از یک کارگزار کرده و آن را به شرکت پروژه با افزایش حاشیه فروش به فروش می‌رساند. شرکت تأمین مالی پس از آن کالا را به کارگزار دیگر به‌عنوان یک عامل شرکت پروژه به فروش می‌رساند و پرداخت به دومی را ارائه می‌کند. در حالی که شرکت پروژه پول نقد را دریافت می‌کند، قیمت با توجه به شرکت سرمایه‌گذاری در آینده در اقساط پرداخت می‌شود.

شکل ۷- استفاده از تورق برای امور مالی زیرساخت‌های شهری



صکوک

دولت‌ها می‌توانند به منابع گسترده غیر فعال در بخش خصوصی با ابزارهای نوآورانه به کار ببندازند. یک راه برای انجام این کار استفاده از صکوک بخش دولتی مختلف برای ساخت و تکمیل سرمایه‌گذاری در دارایی‌های زیرساخت است. تجارب در برخی از کشورها نظیر مالزی موفقیت استفاده از اوراق بهادار مختلف از جمله صکوک برای جذب سرمایه را نشان می‌دهد.

به جای تأمین مالی از مؤسسات مالی، پروژه‌های زیرساختی را نیز می‌تواند با جمع‌آوری پول از طریق صدور اوراق بهادار مختلف اسلامی و یا اوراق صکوک تأمین مالی کرد. سازمان حسابداری و حسابرسی مؤسسات مالی اسلامی (AAOIFI) صکوک را به‌عنوان "گواهی‌های دارای ارزش معادل توصیف کرده است که نشانگر سهام تقسیم نشده در مالکیت دارایی‌های مشهود، منفعت و خدمات یا (در مالکیت) دارایی‌های پروژه خاص یا هر فعالیت سرمایه‌گذاری خاص است، تعریف می‌کند (ایوب، همان ص ۶۳۶). صکوک می‌تواند با بازده متغیر (VAR)^۱ و صکوک با بازده ثابت (FRS)^۲ باشند.

سازمان حسابداری و حسابرسی مؤسسات مالی اسلامی (AAOIFI) انواع مختلفی از صکوک را شناسایی می‌کند که می‌توان آنها را براساس دارایی‌ها، بدهی‌ها، حقوق صاحبان سهام و خدمات طبقه‌بندی کرد. انواع مختلفی از صکوک مربوط به تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی که تحت این دسته‌بندی قرار می‌گیرند، در جدول زیر نشان داده شده‌است.

جدول ۲- انواع و دسته‌های صکوک

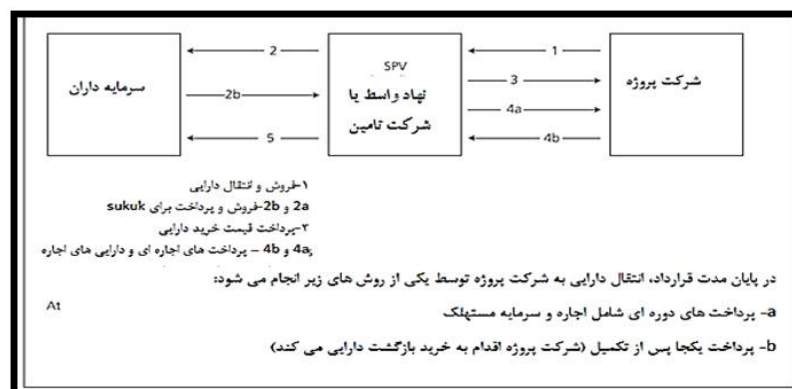
انواع صکوک	دسته بندی
اجاره دارایی (موجود و آینده)	براساس دارایی
مراجعه و استصناع	براساس بدهی
مراجعه، مشارکت	براساس سهم
وکالت	براساس نمایندگی

صکوک مبتنی بر دارایی شامل صکوک اجاره، که گواهی‌های صادر شده در مقابل یک دارایی ملموس، استیجاری و یا وعده اجاره در آینده است. صکوک منافع (منفعت مال) نیز اوراق بهادار مبتنی بر دارایی صادر شده توسط صاحبان حق منفعت مال از دارایی‌های موجود و یا آینده است. با خرید اوراق صکوک، دارندگان آن به صاحبان دارایی و یا منفعت مال تبدیل می‌شوند.

صکوک مبتنی بر بدهی از معاملاتی است که از ایجاد بدهی بوجود می‌آیند. دارندگان اوراق صکوک استصناع ارائه دهنده کمک‌های مالی هستند که یا در تولید برخی از محصولات و یا ساخت‌وساز املاک و مستغلات خاص استفاده می‌شود و پس از اتمام ساخت، صاحب کالا / املاک و مستغلات ساخت‌وساز می‌شوند.

• صکوک اجاره

تحت صکوک اجاره، حامیان مالی، یک دارایی که می‌تواند اساس صکوک شود را شناسایی می‌کنند. دارایی‌ها به یک واسط (SPV) یا شرکت سرمایه‌گذاری، به فروش می‌رسد. درآمد حاصل از فروش اوراق صکوک به شرکت پروژه داده می‌شود که از آن برای ساخت‌وسازهای دیگر دارایی‌های پروژه به تصویب رسیده استفاده می‌کند. دارایی‌های متعلق به دارندگان اوراق صکوک به شرکت پروژه اجاره داده می‌شود. ساختار صکوک اجاره مبتنی بر دارایی خاص در شکل زیر نشان داده شده‌است.



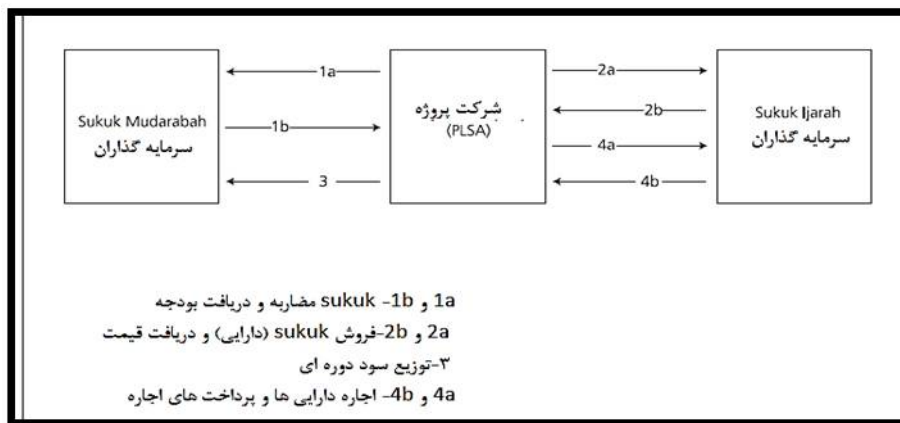
شکل ۸- صکوک اجاره مبتنی بر دارایی خاص

یک مثال از صکوک اجاره، صکوک جهانی قطر صادر شده در ۳ اکتبر ۲۰۰۳ برای تأمین مالی ساخت‌وساز شهر پزشکی حمد در قطر است. زمین‌ها متعلق به دولت قطر، اساس صکوک بود و به مقدار ۷۰۰ میلیون دلار برای یک دوره هفت سال به دارندگان اوراق صکوک فروخته شد. پرداخت‌های متغیر نیمه سالانه بوده و اجاره مرتبط با نرخ لایبور (LIBOR)^۱ انجام شد. صکوک منتشره توسط دولت قطر تضمین شد.

• صکوک مضاربه- اجاره ترکیبی

در سال ۲۰۰۸، بانک اسلامی برهاد و بانک سرمایه‌گذاری برهاد در مالزی صکوک چند وجهی را برای تأمین مالی بزرگراه کمونینگ^۲ به طول ۱۴٫۷ کیلومتر برای شرکت پی ال اس ای PLSA^۳ با اخذ امتیاز انحصاری ۴۰ ساله از دولت مالزی منتشر کرد. شرکت PLSA مسئول طراحی، ساخت‌وساز، مدیریت و نگهداری از جاده عوارضی برای دوره شد. کل هزینه بودجه بزرگراه ۷۰۰ میلیون واحد پول مالزی بود. برای جذب سرمایه برای پروژه و پرداخت تسهیلات تأمین مالی موجود، PLSA دو مجموعه از صکوک، یکی در براساس مضاربه و دیگر براساس اجاره را به کار گرفت. ۴۱۵ میلیون واحد پول مالزی (۱۱۸ میلیون دلار) اوراق صکوک مضاربه با طول عمر حداکثر ۲۹ سال صادر شد. صکوک اجاره نیز به ارزش ۳۳۰ میلیون RM (۹۴ میلیون دلار) و با طول عمر ۱۹ ساله، براساس عوارض جاده‌ای به‌عنوان دارایی صادر شد. ساختار کلی صکوک مضاربه- اجاره ترکیبی نوعی به‌صورت زیر است.

شکل ۹- ساختار صکوک مضاربه- اجاره ترکیبی نوعی



محدودیت‌ها و چالش‌ها تأمین مالی اسلامی پروژه‌های اقتصاد شهری

ریسک

همان‌گونه که مشخص است، به نظر می‌رسد معاملات مالی اسلامی پیچیده‌تر از رقیب متداول خود است. قراردادهای مالی اسلامی ممکن است دارای ریسک و عدم اطمینان بیشتری باشند، در نتیجه به هزینه‌های مبادله‌ای نسبتاً بالاتر منجر شوند. علاوه بر این، یکی از موانع اصلی مشارکت بخش خصوصی در امور مالی زیرساخت‌های شهری، موضوع ریسک است. در تأمین مالی اسلامی نیاز به کاهش ریسک و حمایت از تأمین مالی زیرساخت‌ها وجود دارد. در سطح فراملی، شرکت اسلامی برای بیمه سرمایه‌گذاری و اعتبار صادراتی^۴ (ICIEC) از گروه بانک توسعه اسلامی^۵ (IDB) بیمه اسلامی را برای بیمه ریسک سیاسی سرمایه‌گذاری در زیرساخت در کشورهای عضو فراهم می‌کند. در سطح ملی، دولت‌ها باید برای حفاظت از سرمایه‌گذاران با ارائه ضمانت و بارانه به‌منظور افزایش مشارکت سرمایه‌گذار در پروژه‌های زیرساختی را فراهم کنند.

مسائل حقوقی و قانونی

تأمین مالی زیرساخت‌ها نیازمند یک نظام حقوقی توانمند در اجرا است. اگر قراردادهای اجرایی ضعیف باشند، تأمین مالی زیرساخت‌ها با مشکلاتی مواجه می‌شوند. از آنجا که بسیاری از حوزه‌های قضایی در اکثر کشورهای اسلامی از نظام‌های حقوقی متداول دنیا اخذ شده‌است، قوانین مدنی و تجاری ممکن است توانایی حل‌وفصل مناقشات مربوط به قراردادهای اسلامی در حوزه‌های قضایی را نداشته باشند که در نتیجه باعث ایجاد عدم اطمینان بیشتر خواهد شد.

۱- نرخ بهره بین بانکی لندن

2- Lebuhraya Kemuning
 3- Projek Lintasan (PLSA)
 4- Islamic Corporation for Insurance of Investments and Export Credits (ICIEC)
 5- Islamic Development Bank

عدم شکل‌گیری بازار سرمایه اسلامی

عدم توسعه بازار سرمایه اسلامی مانع اصلی استفاده از بازارهای اوراق صکوک برای جذب سرمایه برای پروژه‌های زیرساختی است. ابزارهای مبتنی بر بدهی اسلامی دارای مشکلات ذاتی در زمینه قابلیت معامله^۱ و نقدینگی هستند. بازار سرمایه اسلامی در اکثر کشورهای اسلامی برای ظهور سرمایه‌گذاران با طیف وسیعی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری محدود است. به‌طور خاص، بازار صکوک می‌تواند فرصتی برای سرمایه‌گذاران جهت تنوع بخشیدن به سرمایه‌گذاری‌های خود فراهم سازد، ولی این فرصت هنوز هم به اندازه کافی به توسعه نیافته است.

یکی از پیامدهای تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی با استفاده از صکوک، نیاز به حمایت از ایجاد یک بازار ثانویه نقدینه است. با توجه به اینکه انتظار می‌رود که نیازهای سرمایه‌گذاران آینده در بخش زیرساخت‌های شهری در اکثر کشورهای اسلامی بزرگ باشد، اگر برنامه‌ریزی شود که درصد زیادی از پروژه‌های جدید توسط صکوک منتشر شده توسط هر دو بخش خصوصی و دولتی تأمین مالی شود، به‌طور بالقوه می‌توان به توسعه بازار ثانویه صکوک در کشورهای اسلامی از جمله ایران امیدوار بود. این امر نه تنها توسعه دهنده نهاد‌های مهم بازار سرمایه اسلامی است، بلکه به بانک‌های اسلامی برای مدیریت نیازهای نقدینگی خود کمک خواهد کرد. یک بازار کارا با قابلیت نقد شوندگی صکوک، مؤسسات مالی اسلامی را برای خرید و فروش اوراق بهادار اسلامی برای مدیریت نیازهای نقدینگی و ریسک کمک خواهد کرد.

برای گسترش بازار ثانویه صکوک، نیاز به قوانین و مقررات اوراق بهادار جهت محافظت سرمایه‌گذاران؛ اطمینان از بازارهای عادلانه، کارآمد و شفاف و کاهش ریسک وجود دارد. کمیسیون اوراق بهادار سازمان بین‌المللی^۲ مسائل کلیدی لازم برای توسعه بازار سرمایه اسلامی را بر شمرده است. از نظر این نهاد بین‌المللی این عوامل عبارتند از: یک چارچوب مناسب نظارتی منطبق و همگرا با اسلام، تنوع محصولات، هزینه‌های پایین تر معامله، توسعه بازار سرمایه، آموزش سرمایه‌گذاران و به اشتراک گذاری دانش مالی اسلامی در میان کشورهای اسلامی. برای داشتن یک بازار صکوک، قوانین مدون اوراق بهادار، افشا و قوانین ورشکستگی نیز مورد نیاز است.

موضوع انطباق با شریعت

دو موضوع مربوط به انطباق با شریعت در تأمین مالی اسلامی زیرساخت‌ها مشکل ساز است. اولین مورد مربوط به ریسک ناشی از استفاده از قوانین و استانداردهای اسلام در معاملات مالی به‌طور کلی و به ویژه زیرساخت‌ها است. نگرانی از اختلاف نظرات در میان علمای شریعت، نه تنها در کشورهای مختلف وجود دارد، بلکه حتی در حوزه قضایی یک کشور نیز وجود دارد.

دسته دوم نگرانی‌ها به مسائل مربوط به استفاده از ابزارهای خاص در تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی برمی‌گردد. به‌عنوان مثال، ابزار تورق در شورای همکاری خلیج‌فارس به یک موضوع بحث‌برانگیز تبدیل شده و حتی توسط برخی از فقهای اهل سنت غیرقانونی اعلام شده است.

دوره زمانی کوتاه‌مدت

محدودیت دیگر تأمین مالی اسلامی این است که اکثریت ابزارهای تأمین مالی اسلامی مبتنی بر بدهی هستند. هر چه تأمین مالی مبتنی بر بدهی به سمت پروژه‌های کوتاه‌مدت سوق پیدا کند، تأمین مالی زیرساخت‌ها که دارای مدت زمان طولانی هستند با مشکل مواجه می‌شوند.

موارد مربوط به شرکت کنندگان در بازار

برای شرکت کنندگان در بازار از جمله سرمایه‌گذاران، اصول مالی اسلامی و مجازات‌های قانونی اسلامی به وضوح قابل درک نیست. در این زمینه نیاز به چارچوب قانونی و نظارتی مناسب برای کاهش عدم اطمینان و اعتماد در میان سرمایه‌گذاران وجود دارد. به‌طور مشابه، با توجه به پیچیدگی تأمین مالی زیرساخت‌ها و ماهیت نسبتاً نوپای مالیه اسلامی، ساختارهای مناسب می‌تواند چالش‌برانگیز باشد.

نیاز به حمایت دولت و مشارکت بخش خصوصی

نیازهای بودجه عظیم و ویژگی‌های پیچیده مالی زیرساخت‌ها، به مشارکت هر دو بخش‌های دولتی و خصوصی نیاز دارد. بخش خصوصی، با این حال، تنها زمانی مایل به مشارکت است که فضای مناسب وجود داشته باشد. به‌طور کلی، نقش دولت به‌منظور افزایش تأمین مالی بخش خصوصی را می‌توان در دو سطح حقوقی یا قانونی و اقتصادی یا مالی مورد بررسی قرار داد.

محیط قانونی و نظارتی پایدار مورد نیاز است تا سرمایه‌گذاران بتوانند اعتماد کنند که از حقوق آن‌ها محافظت شده و در صورت بروز اختلاف، آنها می‌توانند از طریق یک فرآیند قضایی عادلانه مشکلات خود را حل کنند. با توجه به ماهیت بلندمدت پروژه‌های زیربنایی، سرمایه‌گذاران باید از ثبات قوانین و قوانین حاکم بر پروژه اطمینان حاصل کنند. یکی از نیازهای اساسی قانونی که ممکن است به‌طور کلی مشارکت بخش خصوصی و به ویژه امور مالی اسلامی افزایش دهد، این است که قانون اجازه اعطای استفاده از دارایی‌های عمومی به شرکت‌های بخش خصوصی برای یک دوره مشخص از زمانی را بدهد. در این زمینه، قانون اعطای امتیاز انحصاری باید دارای یک چارچوب قانونی با ثبات، شفاف، عادلانه و مورد حمایت دولت باشد.

1 Tradability
2- IOSCO

جنبه اقتصادی یا مالی، حمایت دولت در قالب تضمین بازپرداخت پروژه‌های ریسکی و کسب ضمانت‌های لازم برای ایجاد نرخ‌های بازده مناسب برای سرمایه‌گذاران است. دولت‌ها با سیاست‌های مختلف می‌توانند هزینه‌های استقراض را کاهش دهند. همچنین ممکن است از لحاظ یارانه‌ها و مشوق‌های مالیاتی از پروژه‌های زیرساختی حمایت کنند.

واگذاری امور به مردم

در بسیاری از موارد می‌توان با خصوصی سازی شرکت‌های ناکارآمد دولتی، حذف انحصارات و برون‌سپاری زمینه تأمین مالی خدمات دولتی را فراهم کرد. یکی از اهداف اصلی خصوصی‌سازی افزایش بهره‌وری و نوآوری است. بنابراین، خصوصی‌سازی را می‌توان به‌عنوان یک اقدام برای بهبود بهره‌وری شرکت‌ها توسط دولت دانست.

استانداردسازی

تأمین مالی زیرساخت‌ها به علت حجم بالای منابع مالی مورد نیاز، به جذب مشارکت‌های فراملی و بین‌المللی نیاز دارند، در نتیجه نیازمند استانداردهای قراردادهای تأمین مالی اسلامی در سطح بین‌المللی است. در تأمین مالی متعارف، مؤسسات از فرهنگ‌های استاندارد و مقررات استاندارد استفاده می‌کنند. گرچه اصول اساسی ساختار تأمین مالی و صکوک در برخی از استانداردها (مانند سازمان حسابداری و حسابرسی اسلامی (AAOIFI)) وجود دارد، اما این اسناد و مدارک حقوقی مفصل به‌طور خاص به مسائل حقوقی و ریسک موجود در پروژه‌های زیرساختی نپرداخته‌اند. بنابراین نیاز به استانداردهای بین‌المللی در تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی با کمک مؤسسات بین‌المللی اسلامی وجود دارد.

نتیجه‌گیری

نیازهای تأمین مالی زیرساخت در سال‌های آینده در حال افزایش است و دولت‌ها به تنهایی پاسخگوی این همه تقاضای رو به رشد نخواهند بود. یکی از گزینه‌های بالقوه برای تأمین مالی و پر کردن شکاف‌های موجود در توسعه بخش زیرساخت‌های شهری، استفاده از تأمین اسلامی و روش‌های نوآورانه آن است. با توجه به جوان بودن صنعت تأمین مالی اسلامی و تأمین مالی مبتنی بر دارایی، تأمین مالی اسلامی دارای پتانسیل خوبی برای توسعه و مشارکت بیشتر در پروژه‌های زیرساختی اقتصاد شهری است.

کمک تأمین مالی اسلامی به توسعه بخش زیرساخت‌های اقتصاد شهری، با این حال، به عوامل متعددی بستگی دارد. در سطوح ملی و بین‌المللی، نیاز به کاهش عدم‌اطمینان با تولید اسناد و مدارک حقوقی اسلامی استاندارد وجود دارد. همچنین نیاز به ثبات اقتصادی و حمایت از محیط‌های قانونی و نظارتی وجود دارد تا بتوان ریسک‌های اقتصادی، سیاسی، قانونی و نظارتی را کاهش و صنعت مالی اسلامی را در سطح میدان بازی با بخش مالی متعارف، قابل رقابت کرد. در سطح سازمانی، منابع تأمین مالی زیرساخت‌های اقتصاد شهری می‌تواند با گسترش صنعت مالی اسلامی به سایر سازمان‌های غیر بانکی (مانند بانک‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری) و صندوق‌ها (مانند صندوق‌های مشترک، صندوق‌های بازتسهیل‌گری و ...) افزایش یابد. در این زمینه تعمیق بازار سرمایه اسلامی و توسعه ابزارهای نوین اسلامی که تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی را تسهیل کند از اهمیت خاصی برخوردار است.

به هر حال گسترش نقش آینده تأمین مالی اسلامی در توسعه پروژه‌های زیرساختی اقتصاد شهری به میزان زیادی به معرفی و ارائه ابزارها و روش‌های نوآورانه در تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی متناسب با ریسک و نیاز سرمایه‌گذاران و رفع چالش‌های موجود در این ابزارها همچنین توسعه و تعمیق بازار سرمایه از جمله ایجاد بازار ثانویه ابزارهای تأمین مالی اسلامی نظیر صکوک بستگی دارد.

منابع

- ایوب، محمد. (۱۳۹۲). شناخت نظام مالی اسلام، مترجمان حامد تاج میر ریاحی و علی راه نشین، انتشارات بورس، دانشگاه امام صادق
حسین عبده تیریزی. (۱۳۸۹). روش‌های مدرن تأمین مالی در شهرداری، معاونت مالی و اداری شهرداری تهران، سومین جشنواره پژوهشی و نوآوری در حوزه مدیریت شهرداری
- عبیدالله، محمد. (۱۳۸۷). مهندسی مالی اسلامی، مترجمان مسلم بمانپور و سجاد سیف لوی، بانک مرکزی و دانشگاه امام صادق (ع)
گلمرادی، حسن. (۱۳۹۴). ابزارها و محصولات مشتقه در بانکداری اسلامی: مبانی نظری و تجربه‌های عملی، فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی، شماره اول، تابستان ۹۴

نظرپور، محمدنقی. (۱۳۹۲). عقد و اوراق استصناع، کاربردهای عقد استصناع در بازارهای مالی اسلامی، دانشگاه مفید، انتشارات سازمان سمت.

AAOIFI. (1998). Accounting and Auditing Standards for Islamic Financial Institutions, Manama.

AAOIFI. (2003). Shari'a Standards 1424-5H/2003-4, Accounting and Auditing Organisation for Islamic Financial Institutions, Manama.

Barbary, V. (2013). Sovereign Fund Investment in Infrastructure, Investments & Wealth Monitor. January/February 2013.

Ernst & Young. (2008). Bridging the Gap: Private Investment in Middle East Infrastructure. [http://www.ey.com/Global/assets.nsf/Middle_East/Middle_East_Infrastructure/\\$file/Middle_East_Infrastructure.pdf](http://www.ey.com/Global/assets.nsf/Middle_East/Middle_East_Infrastructure/$file/Middle_East_Infrastructure.pdf)

- Habib Ahmed, (UD) , Islamic finance for infrastructure project, DIFC Islamic Finance Unit
OECD.(2006), Infrastructure to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity.
OECD. (2007), Infrastructure to 2030: Main Findings and Recommendations, OECD, Paris.
OECD (2011). Pension Fund Investment in Infrastructure: a Survey.
OECD (2012). Strategic Transport Infrastructure Needs to 2030.
OECD (2013). Draft High-Level Principles of Long-Term Investment Financing by Institutional Investors
- World Bank. (2007), “Private Participation in Infrastructure Database Expanded Methodology”, http://ppi.worldbank.org/documents/methodology_expanded_May_2007.pdf.
- World Bank (2008), “Infrastructure: At a Glance”, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTABOUTUS/ORGANIZATION/EXTSDNETWORK/0,,contentMDK:20~۱۲۷۲۹۶menuPK:3235453~pagePK:64159605~piPK:64157667~theSitePK:3167628,00.html>.