

اللهم صل على محمد
وعلى آل محمد

روشهای تامین مالی در پروژه های ریلی از مدل های سنتی تا ابزارهای مالی اقلیمی (تجربیات بین المللی)

مرتضی بهرامی

همایش بین المللی ایران کریدور ۲۰۲۶

۲۵ بهمن ماه ۱۴۰۴



معرفی کلی چند پروژه بزرگ ریلی با روش‌های تأمین مالی

۱. خط آهن مومبای – احمدآباد (هند)
۲. خط آهن کلمبیا – پاناما (کلمبیا)
۳. پروژه قطار سریع‌السیر مکه – مدینه (عربستان سعودی)
۴. پروژه قطار سریع‌السیر مادرید – بارسلونا (اسپانیا)
۵. پروژه خط ریلی سریع‌السیر سئول – گوانگجو

معرفی ظرفیت های روش های تأمین مالی خارجی

نکته اصلی:

راهکارهای سنتی پاسخگوی نیازهای آتی نیستند و نیازمند مدل های ساختاریافته و نوآورانه هستیم.

دسترسی به منابع سرمایه ارزان و پایدار ضروری است.



چالش های مشترک تأمین مالی در حوزه های مختلف

"شکاف سرمایه گذاری پیش بینی شده و تحقق یافته"

- افزایش هزینه های تولید و خدمات
- فشارهای فزاینده زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG)
- نوسانات قیمتی در بازارهای کالا
- چالش های عملیاتی و زمان بر بودن بازگشت سرمایه
- محیط های نظارتی غیرقابل پیش بینی (به ویژه در کشور ما)
- وام های پروژه ای با شروط سخت و نرخ بهره بالا
- پیچیده تر شدن پروژه ها

سوالات و نکات کلیدی در تامین مالی:

5Wh?-

– تناسب های تامین مالی با مراحل و نیاز های پروژه:

(کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت)

– تناسب مدل مالی با منابع مالی

– تناسب ساختار پروژه

نیاز مالی زیرساخت های ریلی:

- ۳۰۰ میلیارد دلار سالیانه منابع مالی مورد نیاز برای توسعه زیرساخت ها و لجستیک تا سال ۲۰۳۰ (موسسه مک کینزی)
- ۲۰ الی ۸۰ میلیارد دلار برای کشورهای کم درآمد و متوسط
- محدودیت منابع (کلید بازگشایی منابع مالی: کاهش ریسک، افزایش جریان نقدی)
- ابزارهای مختلف تامین منابع مالی از بخش خصوصی در سطح دولتی، شرکتی، پروژه ای

منابع مالی معمول برای پروژه های ریلی

منابع بودجه

- تامین مالی
- وام / سهام دولتی
- کمکهای بلا عوض دولتی

استقراض مستقیم

- استقراض شرکتی
- استقراض با پشتوانه درآمد
- استقراض ویژه پروژه

مشارکت خصوصی

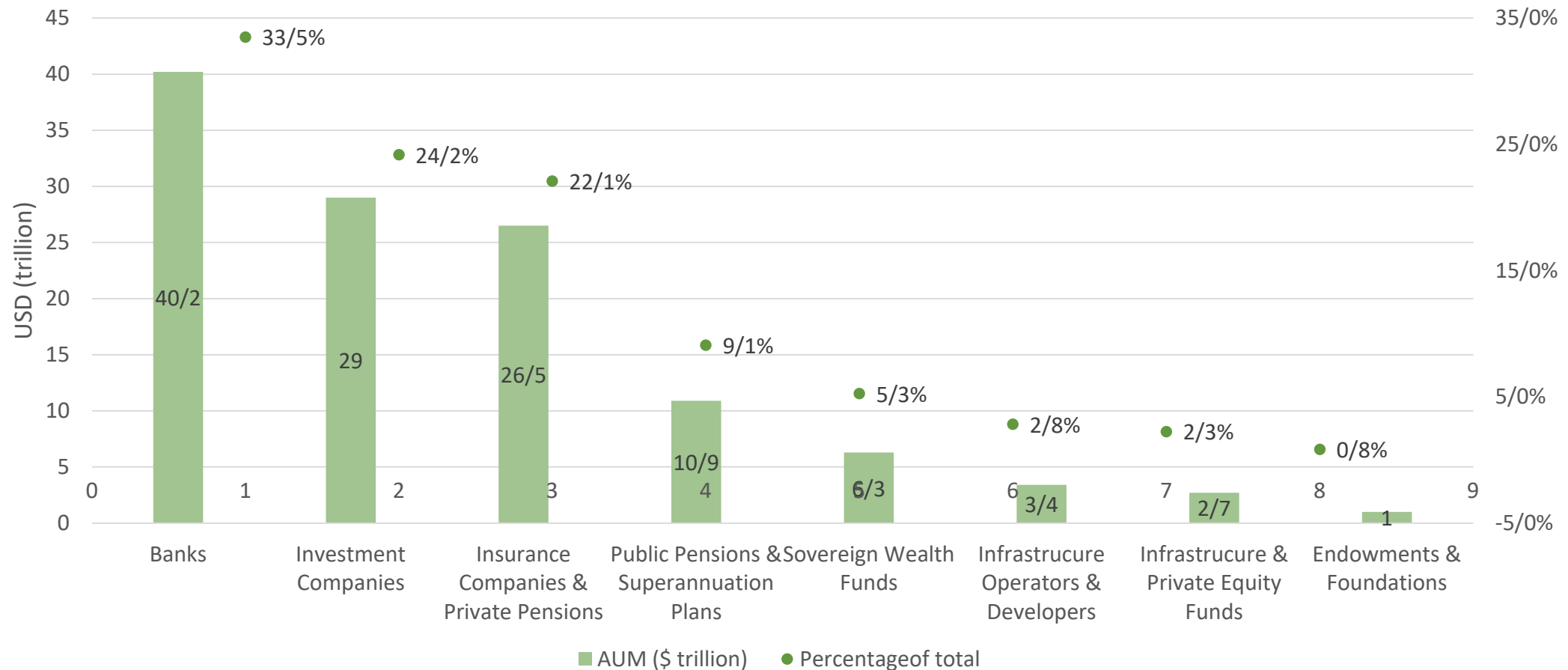
- سرمایه گذاری مشترک
- امتیازات
- خصوصی سازی واحدهای تجاری

تامین مالی دارایی

- اعتبار صادراتی
- لیزینگ
- قراردادهای در دسترس بودن

Paul Amos

منابع بالقوه تامین مالی زیرساخت (دارایی های جهانی)



افق سرمایه گذاری و ریسک پذیری موسسات مالی مختلف:

ریسک پذیری	افق سرمایه گذاری	موسسه
کم تا متوسط	کوتاه مدت	بانک های تجاری
متوسط	کوتاه مدت	بیمه های غیر عمر
بستگی به بودجه و دستورالعمل ها	کوتاه تا میان مدت	شرکت های سرمایه گذاری
متوسط	بلند مدت	بیمه های عمر و بازنشستگی خصوصی
متوسط	بلند مدت	صندوق های بازنشستگی عمومی
متوسط تا زیاد	بلند مدت	صندوق های ثروت ملی
زیاد	بلند مدت	نهادهای و بنیادها

Source: ADB (2018), African Economic Outlook 2018, African Development Bank, p. 109.

* موسسات مالی غیربانکی برای سرمایه گذاری در تامین مالی زیرساخت ها مناسبتر هستند

دامنه تامین مالی بخش خصوصی در حمل و نقل ریلی (بار)

<i>Functions</i>	Finance & build rail line	Operate & maintain rail line	Finance rollingstock	Operate freight train services
<i>Structures</i>				
Rolling stock leasing/ availability contracts	Public	Public	Private	Public (pays R/S hire prices to private)
Freight train operating company or concession	Public	Public	Private	Private
Infrastructure build or renovate concession	Private	Public (pays usage charges to private)	Public	Public
Infrastructure build & operate concession	Private	Private	Public (pays access charges to private)	Public
Integrated infra.and train service company or concession	Private	Private	Private	Private

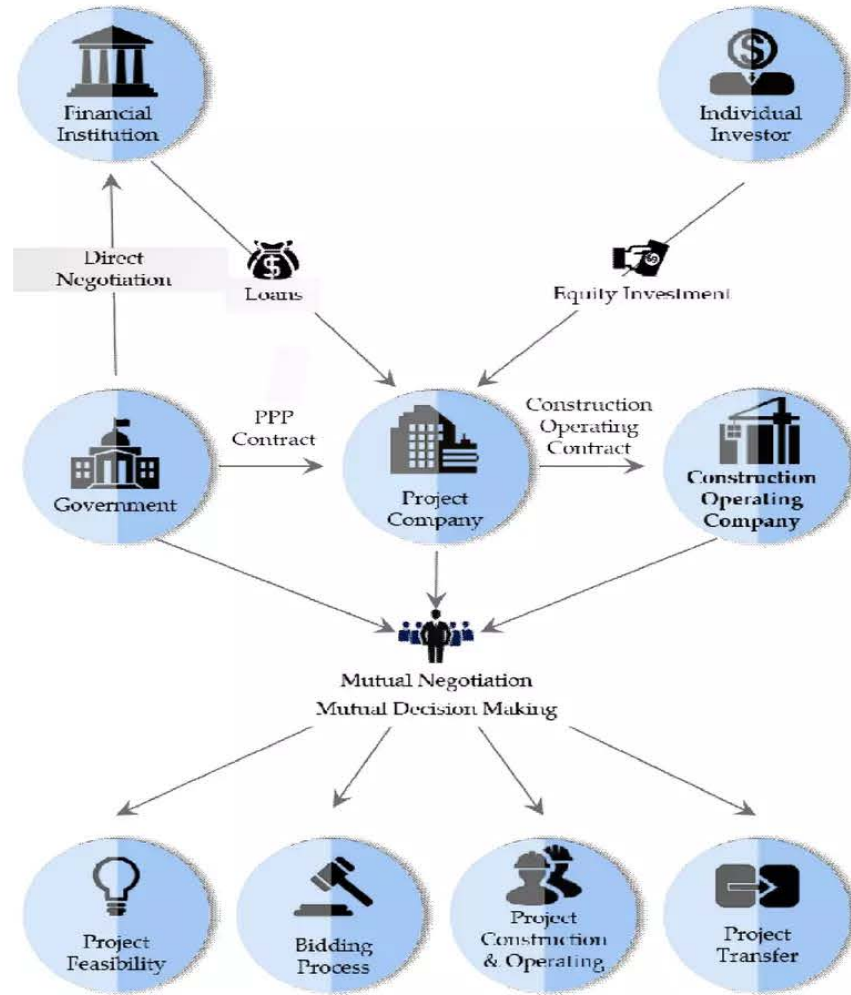
Paul Amos

منابع تامین مالی زیرساخت

	عمومی	خصوصی
محلی	<ul style="list-style-type: none"> • درآمدهای دولت (مالیات، عوارض و..) • استقراض عمومی • امتیازات منابع طبیعی • هزینه های استفاده از منابع (توسط مصرف کننده) 	<ul style="list-style-type: none"> • سرمایه گذاری های خصوصی داخلی • سازمانها / موسسات و بانک های غیردولتی • نهادهای نیکوکاری / مسئولیت اجتماعی
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)</div>		
<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block;">تامین مالی ترکیبی</div>		
بین المللی	<ul style="list-style-type: none"> • کمک های توسعه ای رسمی (ODA) • صندوق های ثروت ملی • بانک های توسعه چند جانبه (MDBs) • صندوق های تخصصی 	<ul style="list-style-type: none"> • وامهای بانکی بین المللی • سرمایه گذاری خارجی (FDI) • صندوق های زیرساخت چند جانبه • صندوق های بازنشستگی خارجی • حواله ها

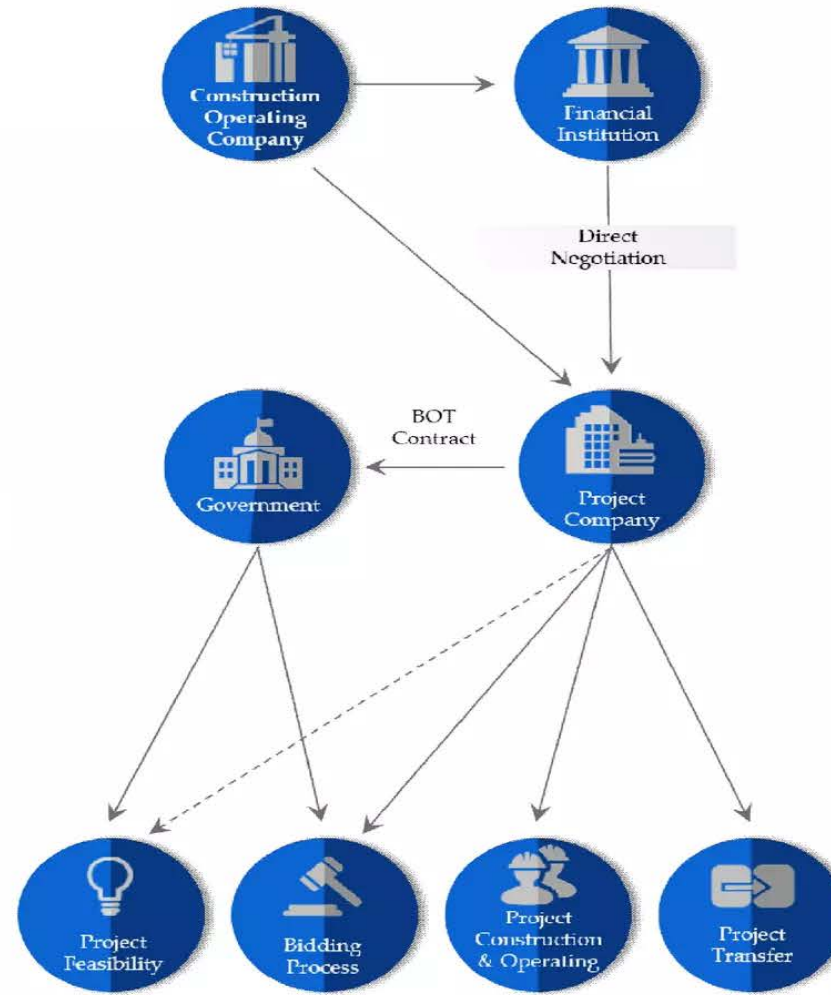
PPP

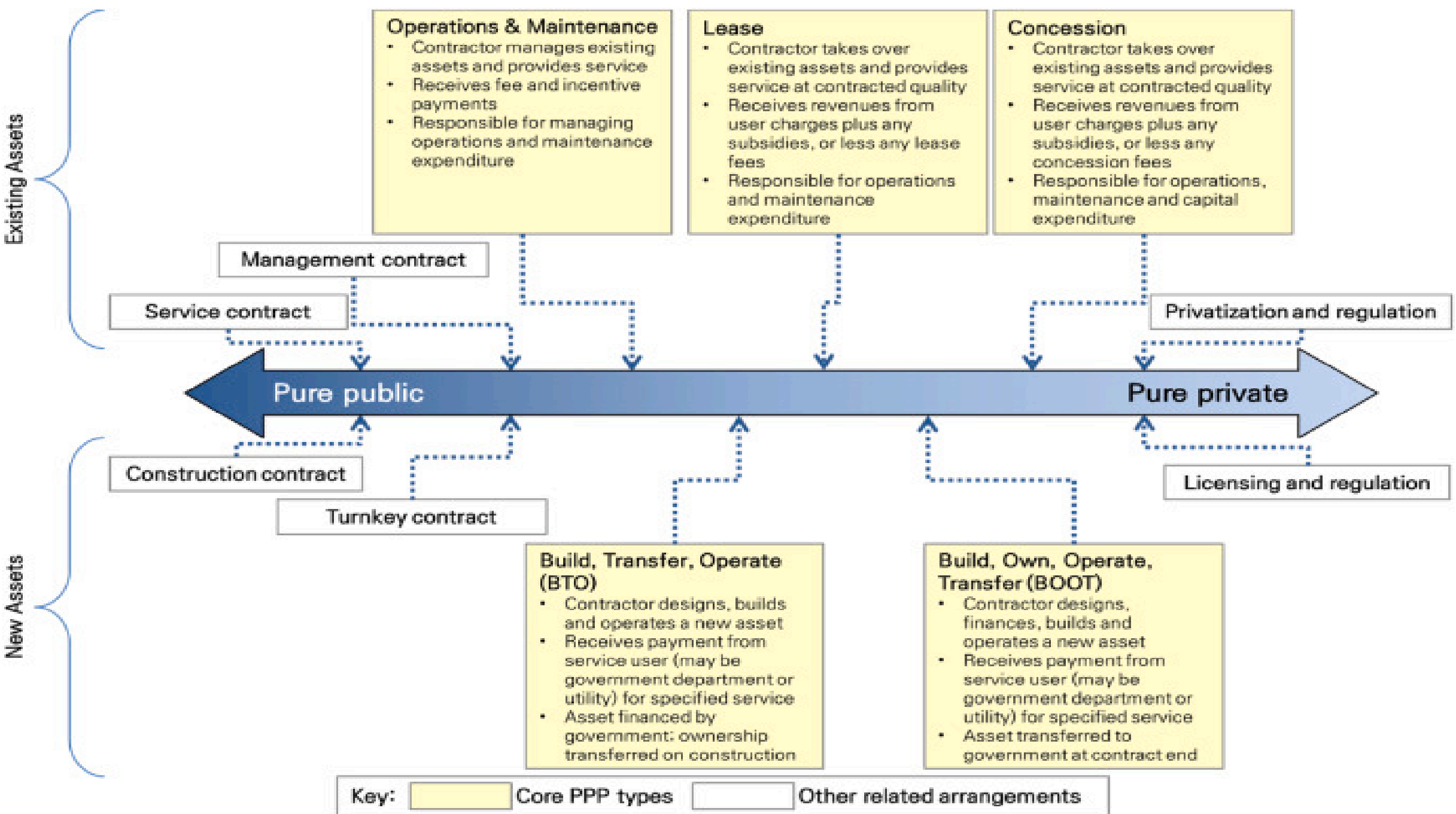
Public – Private – Partnership



BOT

Build – Operate – Transfer





سرمایه‌گذاری سهام خصوصی و صندوق‌ها

جذب سرمایه بلندمدت و استراتژیک

• منابع هدف:

• صندوق‌های مستمری (Pension Funds)

• صندوق‌های ثروت ملی (Sovereign Wealth Funds)

• صندوق‌های زیرساختی (Infrastructure Funds)

ساختار پیشنهادی:

• ایجاد صندوق‌های اختصاصی (Dedicated Funds).

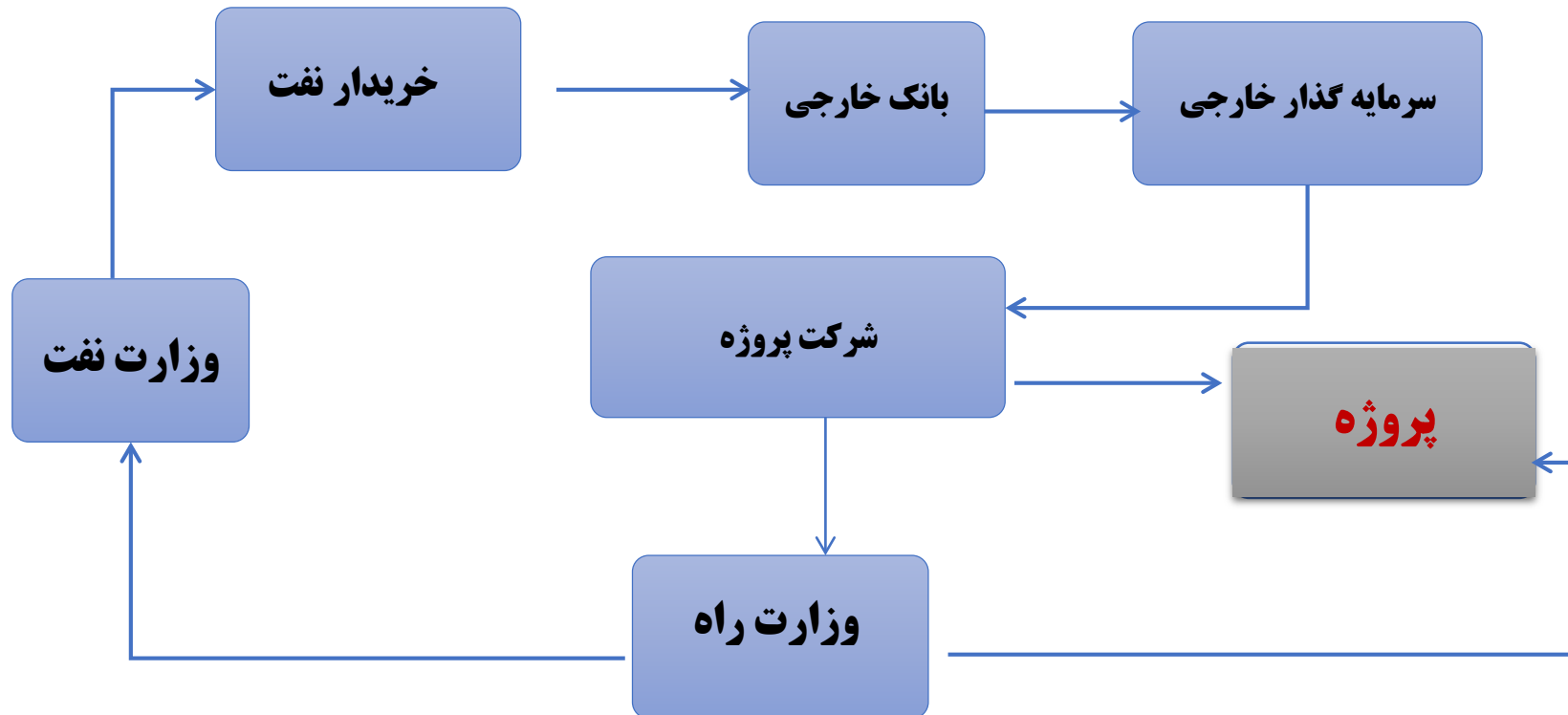
• مشارکت استراتژیک (Joint Venture) با حق بازخرید برای سرمایه‌گذار.

ظرفیت های اهرمی تامین مالی

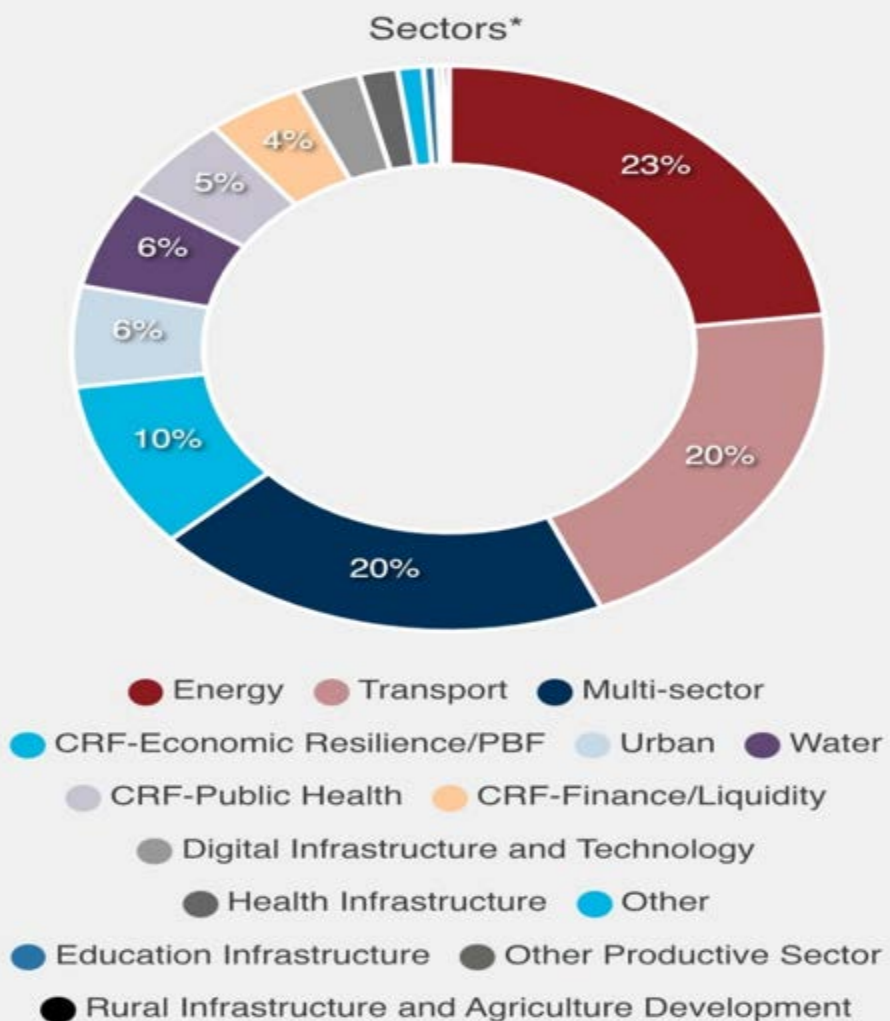
• اهرم سازی تهاتر نفت برای تامین مالی خارجی و سرمایه گذاری

اهرم سازی تامین منابع مالی خارجی از محل مطالبات نفت

مدل مفهومی اولیه:



پروژه های ریلی تامین مالی شده توسط بانک سرمایه گذاری زیر ساخت آسیا (AIIB)



در طول ۱۰ سال بیش از ۶۸ میلیارد دلار برای بیش از ۳۵۰ پروژه در ۴۰ کشور

- برنامه تامین مالی برای ساخت، بازسازی و نگهداری

۵۱،۲۳۳ کیلومتر، جاده و راه آهن

- (با پیش بینی جابجایی ۹۷۱ میلیون مسافر و آثار

اجتماعی برای ۴۱۰ میلیون نفر ذینفع)

چالش های تامین مالی از بانک های توسعه ای بین المللی

- چالشی بودن وام دهی به راه آهن برای بانک جهانی
- راه آهن ملی ژاپن (شینکانسن توکیو به اوزاکا) - بخشی از سرمایه گذاری المپیک ۱۹۶۴ توکیو
- دهه ۱۹۸۰ تمرکز بر وام دهی تعمیر و نگهداری
- گزارش ۱۹۹۴ در خصوص بررسی وامها و علل شکست
- دستورالمعل ۹۱/۴۴۰ کمیسیون اروپا
- Railway Toolkit

ظرفیت بانک های توسعه ای بین المللی

- رویکرد مثبت برای حمایت از توسعه جهانی حمل و نقل ریلی
- حمایت از سرمایه گذاری در راه آهن های عمومی با BP قوی حمل و نقل ریلی که از تجارت و توسعه به شیوه ای پایدار از نظر اقتصادی و زیست محیطی پشتیبانی می کنند
- اشتراک گذاری دانش و کمک های فنی برای ارائه بهترین توصیه های عملی در مورد سیاست های ریلی، مقررات راه آهن، تجدید ساختار شرکت ها و استراتژی تجاری
- مشاوره و پشتیبانی از ساختارهایی که می توانند سرمایه گذاری خصوصی در راه آهن های باری را افزایش دهند (IFC و MIGA)



روشهای نوین تامین مالی برای پروژه های ریلی



منابع مالی اقلیمی برای پروژه های ریلی

- اعتبارات کربن، جلوگیری و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از تغییر ترافیک از جاده به حمل و نقل عمومی

- وام ها و اوراق قرضه سبز، سرمایه گذاری های سبز ویژه، مانند لوکوموتیو های برقی

❖ اوراق قرضه سبز منتشر شده در سال ۲۰۲۲ بالغ بر ۴۸۷ میلیارد دلار بوده است

- استفاده از این ابزار تامین مالی به سرعت در حال رشد است.

- نیاز به اعتبار متقاضیان (برای شرکت های دولتی عملا مشکلی نیست)

ابزارهای تامین مالی پایدار (Sustainable Finance)

استفاده از معیارهای ESG به عنوان یک مزیت رقابتی

• جدیدترین ابزارها:

➤ **اوراق قرضه سبز (Green Bonds):** برای پروژه‌های سبز

➤ **وام‌های مرتبط با اهداف پایدار (Sustainability-Linked Loans):**

نرخ بهره وابسته به دستیابی به اهداف ESG

➤ **تامین مالی از اعتبارات کربن (Carbon Credits)**

رشد بازار اوراق قرضه سبز در صنایع سنگین طبق گزارش (Bloomberg NEF)

فینتک و دیجیتالی سازی دارایی ها

انقلابی در نقدشوندگی دارایی های :

- **توکنیزه کردن داراییها (Asset Tokenization):**

تقسیم مالکیت دارایی برای جذب سرمایه های خرد.

- **پلتفرم های تأمین مالی جمعی (Crowdfunding):**

برای فاز پرریسک و..

تجربه مراکش با بانک اروپایی بازسازی و توسعه (EBRD) (اوراق قرضه سبز در زیرساخت های ریلی)

- همکاری EBRD و ONCF نقطه عطف اولین اوراق قرضه سبز مراکش
- قطار البراق در سال ۲۰۱۸ در مراکش به عنوان اولین سیستم راه آهن پر سرعت در افریقا خط ریلی برقی مسافربری بین مراکز اقتصادی طنجه و کازابلانکا
- مراکش بعنوان یکی از اعضای بنیانگذار بانک اروپایی بازسازی و توسعه در سال ۲۰۱۲ بعنوان کشور محل فعالیت بانک شناخته شد.
- بانک اروپایی بازسازی و توسعه بیش از ۳/۵ میلیارد دلار برای ۸۸ پروژه تسهیلا داده است.

تدوین پروژه برای جذب سرمایه‌گذار (Bankable / Feasible)

- مطالعات امکان‌سنجی مطابق استانداردهای جهانی
- تحلیل حساسیت پیشرفته و سناریوسازی
- برنامه جامع مدیریت ریسک (ریسک سیاسی، قیمتی، عملیاتی و ...)
- رعایت کامل اصول حاکمیت شرکتی و شفافیت مالی

ارزیابی پروژه

- تأمین مالی پروژه‌ها در تمام حوزه‌ها نیازمند درک عمیق از ساختارهای مالی، ریسک‌ها و روش‌های نوین است.
- هر پروژه باید با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد خود و اهداف سرمایه‌گذاران طراحی شود.
- استفاده از ابزارهای متناسب و تعریف صحیح مدل تأمین مالی می‌تواند راهکاری برای توسعه پروژه‌های بزرگ در شرایط پرچالش کنونی باشد.

نقشه راه اجرایی (Implementation Roadmap)



جمع‌بندی و اقدامات کلیدی

- فضای تأمین مالی در حال تحول اساسی است.
- ترکیب هوشمندانه راهکارهای ارائه‌شده، کلید موفقیت است.
- راه‌حل‌های "خلاقانه" دیگر جایگزین محسوب نمی‌شوند، بلکه به جریان اصلی و ضرورت تبدیل شده‌اند.
- اولویت‌بندی بر اساس اندازه پروژه، مرحله عملیاتی و ریسک‌پذیری باید انجام شود.
- موفقیت در جذب سرمایه، به درک عمیق از منظومه کامل ابزارهای مالی و همسو کردن آن با استراتژی شرکت، مرحله توسعه پروژه و پروفایل ریسک بستگی دارد.
- شرکت‌هایی که بتوانند یک برنامه جامع شامل مباحث مالی، فنی و مسئولیت اجتماعی (ESG) ارائه دهند و از ابزارهای مالی نوین برای محقق کردن آن استفاده کنند در بازار آینده موفق خواهند بود.

سه اقدام پیشنهادی:

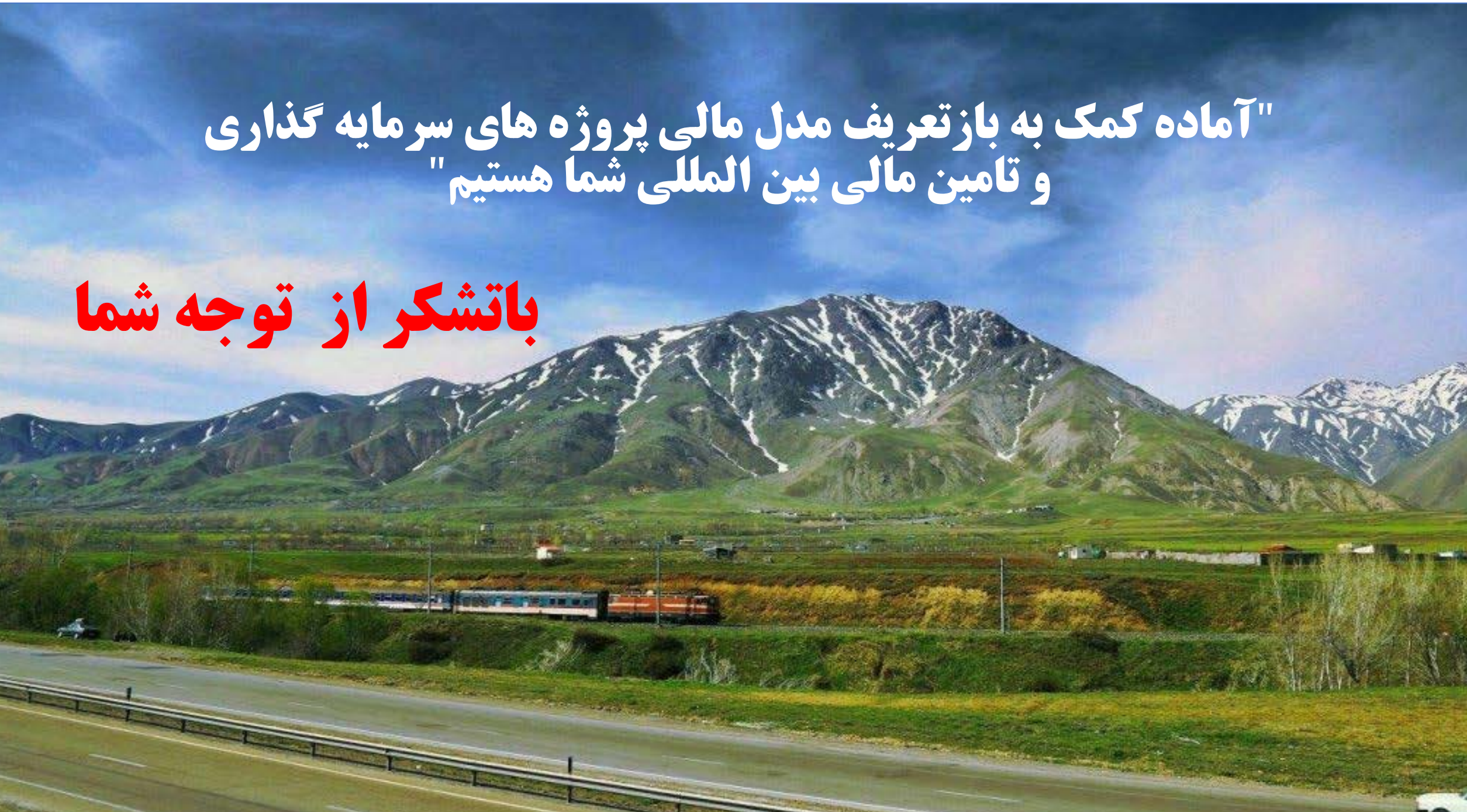
۱. بازبینی و به‌روز رسانی مطالعات فنی-اقتصادی.

۲. آغاز گفت‌وگو با مشاوران مالی دارای شبکه بین‌المللی.

۳. تدوین برنامه ارتباطی قوی مبتنی بر شاخص‌های ESG

"آماده کمک به بازتعریف مدل مالی پروژه های سرمایه گذاری
و تامین مالی بین المللی شما هستیم"

باتشکر از توجه شما



پرسش و پاسخ

بهرامی

اطلاعات تماس:

۰۹۳۸۲۵۸۷۷۵۵

m.bahramiasad@gmail.com