

رشد پایتخت‌ها برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری، کاری بسیار چالش برانگیز است. یکی از راهکارها، آزاد کردن ارزش زمین‌ها(مثلاً با فروش زمین‌های عمومی) است تا با عواید آن در پروژه‌های مربوط به زیرساخت‌ها سرمایه‌گذاری شود. فنون سرمایه‌گذاری وابسته به زمین روز به روز اهمیت و نقش فزاینده‌ای را در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌های شهری کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کند. این تکنیک‌ها روش‌های دیگر سرمایه‌گذاری، مانند وام‌های دولت‌های محلی را تکمیل می‌کنند و می‌توانند موج‌هایی را در قیمت‌ها بفرستند که باعث کارآمدترشدن قیمت زمین‌هاشود.

زمین تاریخچه‌ای طولانی با عنوان وسیله‌ای برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری دارد. زمانی که بارون اوسمان پاریس را بازسازی کرد، از قدرت‌های عمومی برای بدست آوردن زمین‌هایی که به کوچه باعث‌های عظیم، و همچنین زمین‌هایی اضافی که در مسیر بازسازی قرار گرفته بودند، استفاده کرد. این زمین‌های اضافه به عنوان وجه التزامی برای وام‌هایی که برای سرمایه‌گذاری در ساخت جاده‌های جدید، منابع آبی، گاز طبیعی و مسیرهای فاضلاب خدمت می‌کردند، بود. منافع حاصله از ارزشمند شدن زمین‌های شهری شده را هم برای بازپرداخت وام‌های عمومی استفاده می‌کردند.

آزاد کردن ارزش زمین برای سرمایه‌گذاری

در زیرساخت‌های شهری

سرمایه‌گذاری زمین محور برای شهرها

نویسنده: جورج. ای. پترسون

مترجم: محبوبه شفیعی

عملیاتی، کمک کنند. در بعضی موارد، مسئولیت‌های سرمایه‌گذاری به وسیله‌ی شرکت‌های خصوصی - عمومی رسمی تعیین می‌شوند. در منطقه‌ی «شهرهای نو» در قاهره، یک توسعه‌گر خصوصی ۱/۴۵ میلیارد دلار از سرمایه‌گذاری‌های زیرساخت‌ها را که معمولاً با مسئولیت عموم است، در مقابل واگذاری رایگان زمین صحراء، به عهده گرفته است. (جدول ۱).

(سختگیری‌های توسعه گران) به یکی از سازوکارهای عمدۀ افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی در زیرساخت‌های «عمومی» تبدیل شده است. توسعه‌گر هزینه‌های سرمایه‌گذاری را پس از فروش زمین‌های توسعه یافته، جبران می‌کند. پتانسیل زیادی برای این نوع سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین وجود دارد. می‌توان ایالات متّحده را در نظر گرفت که هزینه‌های ضربات و فشار به نوعی تنظیم شده است که لازم باشد، در زمینه‌ی زیرساخت‌ها هر توسعه‌ای هزینه‌های خود را تامین کند. گاهی یک توسعه‌گر ملزم است، هزینه‌ای حدود ۳۵۰۰۰ دلار برای هر دستگاه استاندۀ پردازد تا هزینه‌های زیرساخت‌های مرتبط با توسعه را تامین کند.

کار آزموده‌ترین قیمت‌گذاری‌ها روی ضربات و فشار بر مبنای نقشه‌های توسعه شهری قرار دارد که هزینه‌های زیرساخت‌های اضافه مرتبط با توسعه در مناطق مختلف در محدوده‌ی شهری را تشخیص می‌دهد. این گونه آنالیزهای رسمی در کشورهای در حال توسعه به دلیل برنامه‌ریزی‌های موجود و داده‌های اطلاعاتی مورد نیاز، عملی نیست. ولی نمونه‌های ساده‌تر قیمت‌گذاری برای توسعه بیشتر امکان استفاده برای انتقال سهم بیشتری از هزینه‌های زیرساخت‌های عمومی به توسعه‌گران خصوصی و در نهایت به خریداران دستگاه‌های زیرساختی جدید و سایت‌های بازرگانی جدید، است.

تسخیر ارزش‌ها:

تسخیر ارزش‌ها بر این اصل بنا شده است که منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری در ارزش زمین‌ها مجدداً تبدیل به سرمایه می‌شوند. چون سرمایه‌گذاری عمومی باعث افزایش قیمت زمین

سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین، امروزه به عنصری بسیار مهم در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌های شهری در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در شهرهایی که به سرعت در حال رشد هستند، تبدیل می‌شود. جدول شماره ۱ تعدادی از سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر زمین را به طور خلاصه بیان می‌کند و کشش آن را با منابع عمدۀ سرمایه‌های شهری و یا هزینه‌های عمدۀ کلی، مقایسه می‌کند. مقیاس سرمایه‌گذاری‌های اخیر مبتنی بر زمین به طرز شگفت‌آوری بزرگ است.

سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین به عنوان یک منبع عمدۀ سرمایه‌گذاری، مزایای عمدۀ عملی دارد. اکثر تکنیک‌ها منافع دوستانه‌ای خلق می‌کنند که اتکا بر وام و ریسک‌های مالی‌ای که سرمایه‌گذاری با وام ایجاد می‌کند را کاهش می‌دهد. فروش زمین و خرچ‌های توسعه همزمان (به یکباره) را آسان‌تر از سیستم‌های مبتنی بر مالیات اراضی که به صورت دوره‌ای باید اراضی مالیات‌پذیر ارزیابی شوند، می‌توان مدیریت کرد. سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین برای زیرساخت‌ها می‌تواند به سه بخش تقسیم شود: سختگیری‌های توسعه‌گر، تسخیر ارزش‌ها و مدیریت تجهیز زمین.

سختگیری‌های توسعه‌گر

سختگیری‌های توسعه‌گر، توسعه گران را مجبور می‌کند از مز نصب کردن زیرساخت‌ها در ساختگاه‌های خود فراتر بروند. آنها توسعه‌گر را مجبور می‌کنند تا همه یا قسمتی از هزینه‌های زیرساخت‌های خارجی لازم برای ارائه‌ی خدمات عمومی به ساختگاه را بر عهده بگیرند. به همین منظور توسعه‌گران مجبور می‌شوند، راه‌های فرعی بسازند و در هزینه‌های ساخت بزرگراه‌های دسترسی به محل کمک کنند.

همچنین ممکن است مجبور شوند، در هزینه‌های ساخت مسیرهای شریانی^۱ برای انتقال آب و دفع فاضلاب و سیستم‌های

جدول ۱

موقعيت و فعالیت	میزان و نوع استفاده از عواید	کشش نسبی
قاهره، مصر مزایده‌ی زمین بیابان برای شهرهای جدید (۲۰۰۷ - ۲۱۰۰ هکتار)	۳/۱۲ میلیارد دلار برای جباران هرینهای زیرساخت‌های درونی و ساخت بزرگراه اتصال به جاده کربنده‌ی قاهره	۱۱۷ برابر کل مالیات جمع شده در کشور برابر ۱۰ درصد درآمد دولت
قاهره، مصر نصب خصوصی زیرساخت‌های "عمومی" در مقابل زمین قابل توسعه (۲۰۰۵ تا به امروز).	۱/۴۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خصوصی زیرساختی + ۷٪ از زمین‌های آماده‌سازی شده برای مسکن‌سازی با درآمد متعادل به دولت واکنار شد.	این کار زیرساخت‌های پایه را برای بیش از ۳۳۰۰ هکتار زمین تازه توسعه یافته فراهم می‌کند، بدون اینکه هزینه برای دولت داشته باشد.
مومبای (بمبئی)، هندوستان مزایده‌ی زمین مرکز بازرگانی (۲۰۰۶ - ۲۰۰۷، ۱۳ هکتار).	۱/۲ میلیارد دلار برای سرمایه‌گذاری اولیه برای پروژه‌های طرح حمل و نقل مومبای.	در ۱۰ MMRDA برابر هزینه‌ی کل ۲۰۰۵ - ۲/۵ برابر ارزش کل اوراق بهادر شهرداری که توسط همه‌ی نهادهای شهری محلی هند از سال ۱۹۹۵ صادر شده است.
بنگلادش، هند طرح فروش زمین‌های اضافه برای سرمایه‌گذاری برای ساخت بزرگراه دسترسی به فرودگاه جدید تحت شرکت عمومی - خصوصی.	بیش از ۵۰۰ میلیون دلار در دست اقدام؛ به جای ساختمان‌های وزارت‌خانه و فضاهای صنعتی ساخته‌ی دولت از زمین استفاده می‌شود.	منافع بسیار کم فروش خود را در هزینه‌های اضافه‌ی قابل ملاحظه در ساخت بزرگراه و کسب حق تقدم نشان داد
استانبول، ترکیه فروش ایستگاه اتوبوس شهری قدیمی و مرکز مدیریتی قدیمی (۲۰۰۷).	۱,۵ میلیارد دلار در منافع مزایده برای استفاده در بودجه‌های سرمایه‌گذاری.	کل هزینه‌های شهری در محاسبات ۲۰۰۵، ۹۶ میلیون دلار بود. وام دریافتی دولت برای سرمایه‌گذاری زیرساختی در سال ۲۰۰۵ میلیون دلار بود.
شهر کیپ، آفریقای جنوبی فروش املاک اسکله‌های ویکتوریا و آلبرت به وسیله‌ی ترانسنت، مقام ملی حمل و نقل (۲۰۰۶).	یک میلیارد دلار برای استفاده سرمایه‌گذاری مجدد در ترانسنت و حمایت ملی از سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های هسته‌ای حمل و نقل.	منافع فروش از هزینه‌های کلی محاسبه شده ترانسنت در ۲۰۰۶ بیشتر است؛ تقریباً برابر ۱۷ درصد سرمایه‌گذاری پنج ساله‌ی حمل و نقل آمده شده در سال ۲۰۰۶ است.
بوگوتا، کولومبیا مالیات ترمیم و بازسازی.	یک میلیارد دلار در طول ۲۰۰۷ - ۱۹۹۷ جمع شده و ۱/۱ میلیارد دلار برای ۲۰۰۸-۱۵ برای سرمایه‌گذاری برای برنامه‌ی بهبود خیابان‌های شهر و پل برنامه‌ریزی شده است.	سرمایه‌های ترمیم و بازسازی ۵۰ درصد بهبود خیابان‌ها و پل‌ها را تامین می‌کند. سایر منابع سرمایه‌گذاری: ۵۰ میلیون دلار وام سازمان جهانی سرمایه‌گذاری؛ ۳۰۰ میلیون دلار از اوراق بهادر جهانی مرتبط با پسو

زمین حاصل از پروژه‌های سرمایه‌گذاری فردی، بوگوتا برنامه‌های توسعه‌ی خیابان‌ها و پل‌هایش را به مجموعه‌ی گروهی پروژه‌های عمومی در مقیاس شهر تبدیل کرد که هزینه‌ی همه به نوعی به وسیله‌ی قیمت‌گذاری‌های ترمیم و بازسازی تامین می‌شود که به طور گستردگی به وسیله‌ی مناطق سودآور و عوامل دیگر متمایز شده است. از همین رو بوگوتا توانسته است Valorizacion را به عنوان ابزاری مفید برای سرمایه‌گذاری زیرساختی احیا می‌کند. این رویکرد در تمامی کلمبیا تکرار شود.

تسخیر ارزش‌ها از راه فروش زمین‌های عمومی وسیله‌ی دیگریست برای جبران و دوباره به دست آوردن هزینه‌های زیرساخت‌های عمومی. این کار شامل فروش زمین‌هایی می‌شود که ارزش آنها به دلیل سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی افزایش پیدا کرده است. اگر این زمین‌ها متعلق به بخش عمومی باشد، می‌توان این سودهای سرمایه‌گذاری عمومی را درونی کرده و سود را از طریق فروش زمین‌ها به دست آورد. چین بخش عمدات از هزینه‌های زیرساخت‌های شهری خود را از این راه تامین کرده است. برای یک پروژه‌ی عظیم بزرگراهی، یک شهرداری می‌تواند زمین‌های اطراف آن بزرگراه را به یک شرکت توسعه دهنده‌ی عمومی - خصوصی معتر و اگذار کند. این شرکت برخلاف زمین وامی می‌گیرد، هزینه‌های ساخت بزرگراه را تامین می‌کند، وام را پس می‌دهد و منفعت خود را از طریق فروش یا رهن زمین‌هایی که ارزش آنها به دلیل نزدیکی به بزرگراه جدید افزایش پیدا کرده است، تامین می‌کند.

پتانسیل برای جبران هزینه‌های زیرساختی از افزایش ارزش زمین از طرف مادرشهر رسیفی^۲ برزیل به تصویر در آمده است. نمودار ۱ نشان می‌دهد که ارزش زمین‌ها چگونه با انواع سرمایه‌گذاری‌های مختلف زیرساخت‌های شهری، بسته به فاصله آنها از مرکز شهر تاثیر می‌پذیرد. نویسنده به طور تقریبی محاسبه کرده است که سرمایه‌گذاری برای دفع فاضلاب به سود ۳/۰۳ برابر در ارزش زمین نسبت به هزینه‌های سرمایه‌گذاری، آسفالت کردن خیابان‌ها به حدود ۲/۵۸ برابر هزینه‌ها و

می‌شود، بسیاری از اقتصاددانان بر این قضیه بحث می‌کنند که دولت باید در این سود سهیم شود تا برای پرداخت سرمایه‌گذاری‌هایش کمکی باشد. مقامات عمومی از ابزارهای متنوعی برای تسخیر این سودهای حاصل از ارزش زمین در سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی استفاده کرده‌اند. یکی از این ابزارها، مالیات ترمیم و نوسازی است که یک هزینه‌ی تحمیلی یکباره بر سود حاصله از ارزش زمین می‌باشد. بیشتر کشورهای دنیا در زمانی مالیات ترمیم و نوسازی را تجربه کرده‌اند که معمولاً ۳۰-۶۰ درصد سود ارزش زمین را که می‌شد به پروژه‌های زیرساختی نسبت داد، دریافت می‌کردند.

تحت شرایط مدرن ثابت شد که مالیات ترمیم و بازسازی را در این شرایط نمی‌توان مدیریت کرد. تلاش برای شناسایی دقیق و پلاک به پلاک سود ارزش زمین‌هایی که حاصل از پروژه‌های عام‌المنفعه است، کاری سنتی‌جویانه و جاهطلبانه می‌باشد. سطح مالیاتی ۳۰-۶۰ درصدی یا بالاتر(چنان بالاست که مگر در شرایطی که بتوان صحت اندازه‌گیری‌ها را به طور قطع ثابت کرد) را نمی‌توان بر کسی اعمال کرد. از این رو، مالیات ترمیم و بازسازی به عنوان یک منبع تولید سود مشخص، معمولاً در دادگاه‌هایی که فرایند ارزیابی را مورد چالش قرار می‌دهند، دیگر چنان باب می‌نیست.

کلمبیا مدت‌های مديدة است که از فرمی از مالیات ترمیم و بازسازی به نام «Mejoras por Contribucion» برای تامین هزینه‌های کارهای عمومی استفاده می‌کنند. ولی بر شمایی که در سال‌های دهه‌ی ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ طراحی شد، بنابر دلایلی که در جاهای دیگر یافت می‌شد، تکیه کردن. محاسبه‌ی سود ارزش زمین حاصل از پروژه‌های زیرساختی، کاری بسیار سخت است. این فرایند هزینه‌های مدیریتی زیاد داشت و به مناقشات حقوقی زیادی می‌انجامید. در چند سال گذشته، بوگوتا رویکرد خود را ساده کرده و مالیات ترمیم و بازسازی را به یک مالیات عمده‌ی زیرساختی (که به روش آزادانه‌تری با سود ارزش زمین ارتباط دارد) تبدیل کرده‌است.

به جای محاسبه‌ی پلاک به پلاک سود ارزش

مزیت‌های راهنمایی سرمایه‌گذاری‌های خصوصی به موضوعات سازنده و پر کردن خلاها در الگوی توسعه اضافه کرده است.

خطرات سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین

ریسک‌های مهمی در رابطه با سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین برای تامین هزینه‌های زیرساخت‌ها وجود دارد. سه ریسک به طور عمده ارزش تاکید فراوان را دارد: بازار زمین‌های شهری بسیار فرار است و معاملات اخیر می‌تواند موجب ایجاد یک حباب در تجهیزات زمین شود. قیمت‌های زمین شهری در کشورهای در حال توسعه نمی‌تواند به آرامی و مثلا حدود ۲۰-۳۰ درصد در سال افزایش پیدا کند. پس بسیار مهم است که منافع حاصل از فروش زمین‌ها یا روش‌های دیگر سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین در زیرساخت‌ها خرج شود و این اجازه داده نشود که بر سر بودجه‌ی انجام عملیات حیف و میل شود، زیرا که خرج‌های این‌گونه می‌تواند، وابسته به انتظاری بیهوده از افزایش قیمت زمین در آینده باشد.

فروش زمین‌ها دارای شفافیت و قابل پیگیری نیستند. بسیاری از معاملات فروش زمین‌ها به صورت خارج از بودجه و پس از مناقشات خصوصی انجام می‌پذیرد. مطالعات نشان داده است که مزایده‌های رقابتی می‌تواند در افزایش منابع درآمدی تاثیر بگذارد. در بعضی موارد می‌تواند قیمت نهایی را برای هر مترمربع تا ۱۰ فاکتور یا بیشتر افزایش دهد. به همین اندازه محاسبات عمومی شفاف در استفاده از منابع مالی مهم است. در غیر این صورت جمع‌های بزرگ تولید شده به وسیله‌ی فروش‌های زمین فساد و یا توقیفات دیوان سالارانه‌ی آزادی که مالکیت قانونی زمین را دارد، به سوی خود دعوت می‌کند.

ممکن است مقامات دولتی و سوسه شوند تا از منطقه‌بندی‌های محدود کننده، استفاده کنند تا قیمت‌ها را بالا ببرند و از سخت‌گیری‌های توسعه‌گران در زمان تنگناهای مالی سوء استفاده کنند. چنین روش‌هایی می‌توانند به اقتصاد محلی صدمه بزنند و قیمت‌ها را در زمان نامناسب بالا ببرد و الگوی توسعه شهری را خراب کنند.

تامین منبع آب لوله‌کشی به ۱/۰۲ برابر سود بر ارزش زمین نسبت به هزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌انجامد.

مدیریت تجهیز زمین

تسخیر ارزش‌ها در صدد بازیافت سودهای حاصل از ارزش زمین که تنها به دلیل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌هاست، می‌باشد. مدیریت تجهیز زمین این را تشخیص می‌دهد که ترازnamه‌های بسیاری از نهادهای عمومی با زمین‌های شهری و املاک موجود عملی نیست. به طور همزمان، شهرهایی که این املاک در آن قرار دارند، از کمود شدید این زیرساخت‌ها رنج می‌برند. در چنین شرایطی برای مقامات عمومی عقلانی‌تر است که موجودی زمین را با موجودی زیرساختی تعویض کنند. آنها این کار را از طریق فروش یا رهن زمین‌هایی با مالکیت عمومی انجام داده و عایدی آن را در سرمایه‌گذاری برای زیرساخت‌ها استفاده می‌کنند. نهادهای عمومی به جای استفاده از ایزارهای سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین به منظور تامین سرمایه برای پروژه‌های فردی، آزمایشی راهبردی روی ترازnamه‌های خود انجام می‌دهند و تصمیم می‌گیرند، زمین‌هایی که مصرف یا بی استفاده را با زیرساخت تعویض کنند.

تعدادی از معاملات خلاصه شده در جدول ۱، نمونه‌هایی از این موضوع هستند. همان‌طور که دیده می‌شود، فروش زمین شهری پتانسیل این را دارد که درآمدهای قابل توجهی را ایجاد کند. به طور همزمان، فروش پلاک‌های زمین‌های بلا استفاده ارزشمند، سرمایه‌گذاری خصوصی را به سمت مناطقی که برای توسعه مهم و حیاتی است، می‌کشاند. گرچه این منبع درآمدی بسیار مهم است، معاملات شامل مواردی منطقی است؛ و آن اینکه دولتهای وابسته به شهرداری و آژانس‌های زیرساخت‌های شهری باید متدنهای راهبردی مدیریت تجهیزات بیشتری را متعهد شوند. یکی از اصول اساسی این رویکرد این است که تجهیزات زمین را از بین ببرد تا دولت بتواند منابع مالی و توجهات مدیریتی خود را روی مسئولیت‌های زیرساخت‌های مرکزی متمرکز کند. فروش زمین‌های تحت مالکیت دولت به

نتیجه‌گیری

سرمایه‌گذاری مبتنی بر زمین ابزارهای قدرتمندی را در راستای پرداخت هزینه‌های زیرساخت‌ها ارائه می‌دهد. برای یک منطقه‌ی شهری با در نظر گرفتن این راهبرد، عاقلانه‌ترین مکان برای شروع کار سیاهه‌ای از تجهیزات زمین‌های متعلق به آژانس‌های دولت است. چنین سیاهه‌ای می‌تواند کاربری فعلی و ارزش بازاری زمین را شناسایی کند. در این حالت دولت می‌تواند تصمیم بگیرد که چه پلاکی در صورتی که به توسعه‌گران خصوصی فروخته شود، سود بیشتری برای توسعه‌ی شهری دارد که می‌توان منافع حاصل از آن را به زیرساخت‌ها اختصاص داد. در جاهایی که این متد استفاده شد، معمولاً دولت‌ها دریافتند که آژانس‌های عمومی بیشتر از آنچه آنها می‌پنداشتند، زمین توسعه نیافرته‌اند.

سپس مقامات رسمی عمومی باید پتانسیل موجود برای سخت‌گیری‌های توسعه‌دهنده‌گان و هزینه‌های مرتبط را ذکر کنند. برای مثال محاسبات اولیه در

رابطه با بمبئی در هند نشان می‌دهد که اگر بمبئی بخواهد همان طرح طولانی مدت و جاهطلبانه‌ی توسعه‌ی خود را به اجرا در آورد، باید برای هزینه‌های توسعه‌دهنده‌گان یا هر رویکرد جدید دیگر مبتنی بر زمین، بیش از ۱۰ میلیارد دلار تهیه کند تا بتواند هزینه‌های زیرساخت‌ها را متقبل شود. توسعه‌گران و سرمایه‌گذاران این هزینه‌ها را (که بعداً به خریداران منتقل می‌شود) تقبل می‌کنند تا زمانی که فرایند تصویب توسعه را روان سازند.

ثبت ارزش‌ها می‌تواند خلاء‌های نقشه‌ی سرمایه‌گذاری برای زیرساخت‌ها را پر کند. رویکردی کلی شده به مالیات‌های ترمیم و نوسازی، به مانند آنچه در بوگوتا استفاده شده است (وقتی اکثریت جمعیت بر این باور باشند که منافع بهبود زیرساخت‌ها بیشتر از معایب پرداخت مالیات است)، به طور سیاسی هم مورد قبول قرار خواهد گرفت. این مسئله به ویژه در رابطه با بهبود جاده‌ها و دیگر پروژه‌های مربوط به حمل و نقل که نتیجه‌ای واضح داشته است، در اکثر موارد صادق است.

نمودار ۱: سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهر ریفی بزرگ‌سود آشکاری را برای لرزش زمین پدید آورده است
ارزش سود بدست آمده بر حسب فاصله از مرکز (دلار آمریکا بر مترمربع)

