

مبانی و الزامات به‌کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) در تأمین مالی زیرساخت‌های شهری





عنوان: مبانی و الزامات به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) در تأمین مالی
زیرساخت‌های شهری

تهیه و تدوین (Author): مهسا فتاحیان (گروه سرمایه گذاری های عمومی و مالیه دولت های محلی)

واژه‌های کلیدی: ارزش افزوده زمین، LVC، تأمین مالی
ناشر: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

DOI: <https://doi.org/10.22034/mrc.report.21761>

Permanent Link:

Publisher: Islamic Parliament Research Center of Iran

عنوان: مبانی و الزامات به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC)

در تأمین مالی زیرساخت های شهری

نوع گزارش: طرح / لایحه □، نظارتی □، راهبردی ■، پیش نویس قانونی □

نام دفتر: مطالعات بخش عمومی (گروه سرمایه گذاری های عمومی و مالیات های محلی)

مدیران مطالعه: همایون نورائی (عضو هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان)، رضا نصر

اصفهانی (عضو هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان)

ناظران علمی: سید محمد حسین فاطمی، محمد حسین معماریان

ناظر علمی خارج از مرکز: محمد سعید آقامحمد حسین تجریشی (عضو هیئت علمی دانشگاه

صنعتی شریف)

گرافیک و صفحه آرایی: سعید احمد علیزاده

ویراستار ادبی: زهرا کریمی

تاریخ شروع مطالعه: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱



فهرست مطالب

۶.....	چکیده.....
۷.....	خلاصه مدیریتی.....
۸.....	۱. مقدمه.....
۹.....	۲. مبانی زیرساخت‌های شهری.....
۹.....	۳. تعریف سازوکار جذب ارزش افزوده زمین.....
۱۱.....	۴. تاریخچه جذب ارزش افزوده زمین.....
۱۲.....	۴-۱. دیوید ریکاردو (۱۷۷۲-۱۸۲۳).....
۱۲.....	۴-۲. هنری جورج (۱۸۳۹-۱۸۹۷).....
۱۲.....	۴-۳. جوزف استیگلitz (۲۰۱۰-۱۹۴۳).....
۱۲.....	۴-۴. تحولات معاصر.....
۱۳.....	۵. ارزش افزوده زمین به عنوان هسته اصلی مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۱۳.....	۵-۱. عامل اول: مزایای پروژه زیرساختی و آثار خارجی آن.....
۱۴.....	۵-۲. عامل دوم: دسترسی به مزایا.....
۱۶.....	۵-۳. تغییر مفروضات مدل.....
۱۷.....	۵-۴. عامل سوم: محدودیت عرضه زمین و بازار مسکن.....
۱۷.....	۵-۵. عامل چهارم: دوام زیرساخت‌ها.....
۱۸.....	۶. ضرورت‌ها و استدلال‌های به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۱۸.....	۶-۱. عدالت اجتماعی به عنوان هدف اصلی.....
۱۸.....	۶-۲. درونی‌سازی هزینه‌ها و کارایی اقتصادی.....
۱۹.....	۶-۳. سایر ملاحظات عدالت و کارایی در جذب ارزش افزوده زمین.....
۲۰.....	۷. ویژگی‌های مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۲۰.....	۸. فرایند اجرای مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۲۱.....	۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۲۳.....	منابع و مآخذ.....

فهرست شکل‌ها

۹.....	شکل ۱. ویژگی زیرساخت‌های شهری.....
۱۰.....	شکل ۲. روش‌های تأمین مالی زیرساخت‌های شهری.....
۱۱.....	شکل ۳. سیر کروئولوژیک مفهوم جذب ارزش افزوده زمین.....
۱۳.....	شکل ۴. عوامل مؤثر بر ایجاد ارزش افزوده زمین.....
۱۵.....	شکل ۵. مدل شهر تک‌مرکزی.....
۱۵.....	شکل ۶. تأثیر مداخله حمل‌ونقل در مدل شهر تک‌مرکزی.....
۱۸.....	شکل ۷. راه‌های ایجاد عدالت اجتماعی توسط مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۲۰.....	شکل ۸. ویژگی‌های مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....
۲۱.....	شکل ۹. چرخه اجرایی مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین.....



مبانی و الزامات به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) در تأمین مالی زیرساخت‌های شهری

چکیده



رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های اخیر، همراه با محدودیت زمین شهری، فرسودگی زیرساخت‌ها و افزایش تقاضا برای خدمات، فشار فزاینده‌ای بر منابع مالی و مدیریتی شهرها وارد کرده است. در پاسخ به این چالش‌ها، مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به عنوان رویکردی نوآورانه در تأمین مالی توسعه شهری در جهان مطرح شده است.

برای ایجاد ارزش افزوده توسط پروژه‌های زیرساختی ۴ عامل اصلی وجود دارد که پایه و اساس عوامل مؤثر بر فرایند LVC را تشکیل می‌دهند. نخست، پروژه زیرساختی باید مزایای مهمی برای مردم محلی به همراه داشته و این مزایا برای کاربران مهم و ارزشمند باشد. دوم، مزایای توسعه برای شهروندان در دسترس‌تر باشد. سوم، زمین در آن منطقه محدود باشد، یعنی نتوان به راحتی زمین‌های جدید برای ساخت و ساز اضافه کرد. در این حالت، زمانی که تقاضا برای مسکن زیاد می‌شود، قیمت زمین افزایش می‌یابد. چهارم، زیرساخت‌ها باید بادوام باشند و آثار خارجی آنها برای مدت طولانی پایدار باقی بماند. عامل اول مزایای اولیه را ایجاد کرده، عامل دوم این مزایا را مکانی کرده و عوامل سوم و چهارم، آنها را به ارزش اقتصادی تبدیل می‌کند.

در نهایت، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به عنوان ابزاری کلیدی برای توسعه شهری پایدار عمل می‌کند، مشروط بر اینکه سه رکن عدالت اجتماعی، کارایی اقتصادی و پایداری به طور هم‌زمان در طراحی و اجرای آنها مدنظر قرار گیرد.



بیان / شرح مسئله

جهان در دهه‌های اخیر شاهد رشد شتابان شهرنشینی بوده است. این روند همراه با کمبود منبع زمین شهری، فرسودگی زیرساخت‌های موجود و افزایش تقاضا برای خدمات و زیرساخت‌های شهری، مدیریت شهرها را با چالش‌های مالی و فنی متعددی مواجه کرده است. زیرساخت‌های روبنایی و زیربنایی برای عملکرد جامعه و اقتصاد ضروری هستند اما ویژگی‌هایی مانند آثار خارجی مثبت، ساختار شبکه‌ای و هزینه‌های اولیه بالا، تأمین آنها توسط بازار خصوصی را دشوار می‌کند. به‌طور سنتی، دولت مسئولیت کامل تأمین این زیرساخت‌ها را بر عهده داشت. در دهه ۱۹۸۰، با جهانی شدن و بحران‌های مالی، کشورها نقش دولت را کاهش دادند و امور را به بخش خصوصی برون‌سپاری کردند. در دهه ۱۹۹۰، مشارکت‌های عمومی-خصوصی^۱ گسترش یافت و نقش بخش‌ها را بازتعریف کرد. مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC)^۲ از روش‌های نوآورانه تأمین مالی بوده که طیف وسیعی از انواع روش‌های مشارکت عمومی-خصوصی را دربر می‌گیرد و در دهه‌های اخیر در جهان محبوبیت زیادی کسب کرده است. ارزش افزوده زمین به عنوان تفاوت ارزش زمین در بازار املاک، قبل و بعد از اجرای پروژه تعریف می‌شود. این مکانیسم شامل مجموعه گسترده‌ای از انواع ابزارهای مالی است که از ارزش افزوده حاصل از اقدام‌ها و تصمیمات بخش عمومی برای توسعه شهری با مشارکت بخش خصوصی استفاده کرده و به دولت‌های محلی امکان می‌دهد تا نیازهای زیرساختی و خدماتی مورد نیاز را برآورده کنند. هدف گزارش حاضر، مطالعه مبانی و الزامات به کارگیری مکانیسم LVC در تأمین مالی پروژه‌های توسعه شهری است. همچنین گزارش‌های بعدی این مجموعه به ترتیب، به دسته‌بندی و مطالعه انواع ابزارهای مکانیسم LVC و بررسی دوازده تجربه جهانی که کاربردهای موضوعی LVC را در انواع پروژه‌های شهری تحلیل می‌کنند، خواهند پرداخت.

نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

مکانیسم LVC یک ابزار مالی مستقل از مالیات است که به عنوان بازپرداخت مالکان زمین به دولت در قبال ارزش افزوده ناشی از اقدام‌های عمومی عمل می‌کند. این ارزش افزوده صرفاً بر زمین متمرکز بوده (نه بر ارزش کلی ملک) و همین ویژگی موجب حمایت گسترده اقتصاددانان از این مکانیسم شده است.

می‌توان رابطه بین زیرساخت‌های شهری و جذب ارزش افزوده زمین را دوجانبه و علت و معلولی دانست. از یک سو سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها ارزش زمین را افزایش داده و ارزش افزوده عمومی ایجاد می‌کند. از سوی دیگر مکانیسم LVC، این ارزش را به منبع مالی برای تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای تبدیل می‌کند.

دامنه استفاده از درآمدهای LVC به زمینه نهادی و سیاسی بستگی دارد. در برخی موارد، مانند هنگ کنگ، درآمدهای حاصل از LVC به‌طور مستقیم برای تأمین مالی پروژه ایجادکننده ارزش افزوده استفاده می‌شوند. در نیویورک، فروش حقوق توسعه عمودی (افزایش تراکم و ارتفاع) برای پروژه‌های مرتبط در همان منطقه به کار گرفته می‌شود. در رویکردی گسترده‌تر، مانند کلمبیا، درآمدهای LVC به صندوق‌های توسعه عمومی هدایت می‌شوند تا پروژه‌های شهری در مناطق مختلف را تأمین مالی کنند. این انعطاف‌پذیری به LVC امکان می‌دهد تا ضمن توزیع عادلانه‌تر مزایا، نیازهای متنوع توسعه شهری را برآورده کند.

1. Public- private Partnership
2. Land Value Capture

پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

چالش بسیار جدی تأمین مالی پروژه‌های بزرگ مقیاس زیرساختی شهر، نیاز مالی است. شهرداری‌های کشور به خصوص در کلان‌شهرها می‌توانند با فراهم کردن زیرساخت‌های قانونی و رفع موانع حقوقی موجود زمینه لازم برای استفاده از روش LVC را در گام اول به‌طور محدود در پروژه‌های بزرگ مقیاس شهر، نظیر قطار شهری فراهم کنند. شناسایی نفع برندگان این پروژه‌ها ساده‌تر است و می‌تواند به‌عنوان نمونه اولیه تجربه شده و سپس به سایر پروژه‌های شهری گسترش یابد.

۱. مقدمه

جهان در دهه‌های اخیر شاهد رشد شتابان شهرنشینی بوده است، به‌طوری‌که بیش از نیمی از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این رقم به ۶۰ درصد برسد [۳]. رشد سریع جمعیت شهرنشین، همراه با کمبود منبع زمین شهری، فرسودگی زیرساخت‌های موجود و افزایش تقاضا برای خدمات و زیرساخت‌های شهری، مدیریت شهرها را با چالش‌های مالی و فنی متعددی مواجه کرده است [۱۲]. برآوردها نشان می‌دهد که جهان تا سال ۲۰۳۰ نیازمند ۵۷ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری زیرساختی، معادل ۳٫۲ تریلیون دلار سالیانه است. زیرساخت‌های روبنایی و زیربنایی برای عملکرد جامعه و اقتصاد حیاتی اند اما ویژگی‌های منحصر به فرد آنها، مانند آثار خارجی مثبت، پیکربندی شبکه‌ای و هزینه‌های اولیه بالا، مانع از تأمین کارآمد آنها توسط بازار خصوصی می‌شود [۲۳].

در وضعیت سنتی، دولت نقش بزرگی در اقتصاد داشت و مسئولیت کامل ارائه خدمات عمومی مانند تأمین زیرساخت‌های عمومی را عهده‌دار بود. در طول دهه ۱۹۸۰، با شتاب گرفتن روند جهانی شدن و بحران‌های شدید مالی، کشورها به سمت کاهش نقش مستقیم دولت در اقتصاد و جامعه گرایش پیدا کردند. بنابراین به کوچک کردن بخش دولتی از طریق واگذاری مسئولیت‌ها به بخش خصوصی پرداختند و مداخله بخش خصوصی در پروژه‌های عمومی شهری و ارائه خدمات مرتبط گسترش یافت. در آغاز دهه ۱۹۹۰، مشارکت‌های عمومی-خصوصی (PPPs)^۱ در حوزه شهری گسترش یافت، که با بازتعریف نقش بخش‌های دولتی و خصوصی، روش جدیدی برای ارائه خدمات شهری ایجاد کرد [۲۱]، [۲۲]. یکی از مهم‌ترین ارکان قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی نحوه تأمین مالی طرف خصوصی برای خدمات عمومی است. مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC)^۲ به‌عنوان یکی از روش‌های نوآورانه تأمین مالی در طیف وسیعی از انواع روش‌های مشارکتی عمومی-خصوصی قابل استفاده بوده و در دهه‌های اخیر محبوبیت فراوانی در سراسر جهان به‌دست آورده است [۶]، [۱۰]. این مکانیسم شامل مجموعه گسترده‌ای از انواع ابزارهای مالی است که از ارزش افزوده حاصل از اقدام‌ها و تصمیمات بخش عمومی برای تأمین مالی پروژه‌های توسعه شهری با دخیل کردن مالکان و سرمایه‌گذاران خصوصی استفاده کرده و به دولت‌های محلی امکان می‌دهد تا نیازهای زیرساختی و خدماتی مورد نیاز را برآورده کنند [۳]، [۸]، [۱۱]، [۲۳]، [۲۸]، [۲۹]. در واقع LVC با ایجاد منابع مالی پایدار، توسعه شهری فشرده‌تر و عادلانه‌تر را تسریع می‌کند [۸]، [۲۳].

با وجود سابقه طولانی به‌کارگیری مکانیسم LVC و پیشرفت‌های قابل توجه آن در کشورهای مختلف جهان، به این روش مهم تأمین مالی توسعه زیرساخت‌های شهری در ایران کمتر توجه شده است. بر این اساس تلاش شده تا

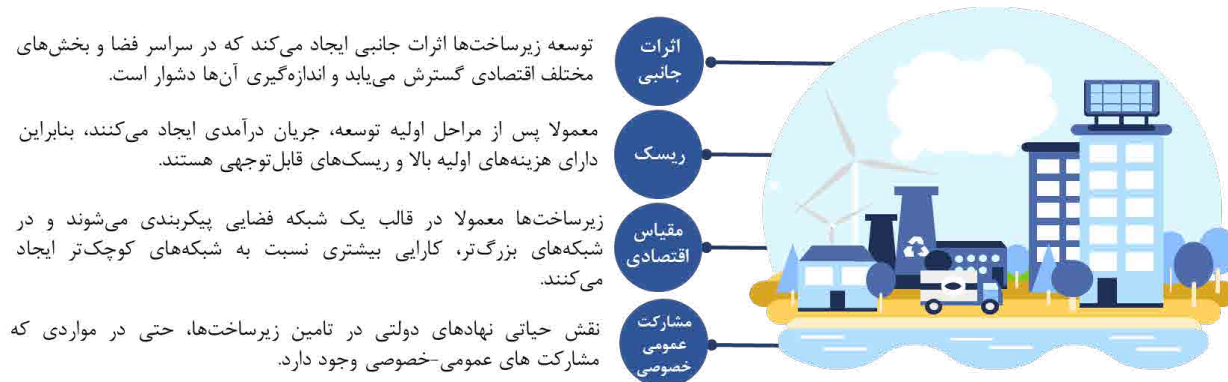
1. Public-Private Partnerships
2. Land Value Capture

ضمن معرفی مبانی این روش و تجربه کشورهای موفق در به کارگیری آن، موانع توسعه این روش در ایران نیز بررسی شود. گزارش حاضر نخستین پژوهش از مجموعه مطالعاتی بوده که با هدف معرفی سازوکارهای LVC برای استفاده در تأمین مالی سرمایه گذاری در ایران انجام شده است. مجموعه گزارش‌های تنظیم شده مروری جامع بر دانش و تجربیات جهانی در زمینه به کارگیری مکانیسم LVC محسوب می‌شود.

۲. مبانی زیرساخت‌های شهری

زیرساخت‌های شهری به مجموعه‌ای از تسهیلات، سیستم‌های فیزیکی و خدماتی اشاره دارد که پایه و اساس عملکرد یک شهر را تشکیل می‌دهند و شامل شبکه‌های حمل و نقل عمومی مانند مترو، اتوبوس، جاده‌ها و پل‌ها، سیستم‌های تأمین آب، برق و گاز، فاضلاب و مدیریت پسماند، فرودگاه‌ها، بنادر، پارک‌ها، مدارس، بیمارستان‌ها، فضاهای تفریحی و ... است. هدف اصلی زیرساخت‌ها، تسهیل زندگی روزمره شهروندان، حمایت از رشد اقتصادی و حفظ محیط زیست است. برای مثال، احداث یک خط مترو نه تنها ترافیک را کاهش می‌دهد، بلکه دسترسی به مناطق مختلف شهر را بهبود می‌بخشد و فرصت‌های شغلی جدیدی ایجاد می‌کند [۲۳]. در علم اقتصاد، زیرساخت به عنوان نوعی سرمایه بادوام در نظر گرفته شده که توسط دولت یا نهادهای عمومی تأمین می‌شود. چند ویژگی رایج که زیرساخت را از سایر دارایی‌های سرمایه‌ای بلندمدت متمایز می‌کند در شکل ۱ ارائه شده است.

شکل ۱. ویژگی زیرساخت‌های شهری [۱]



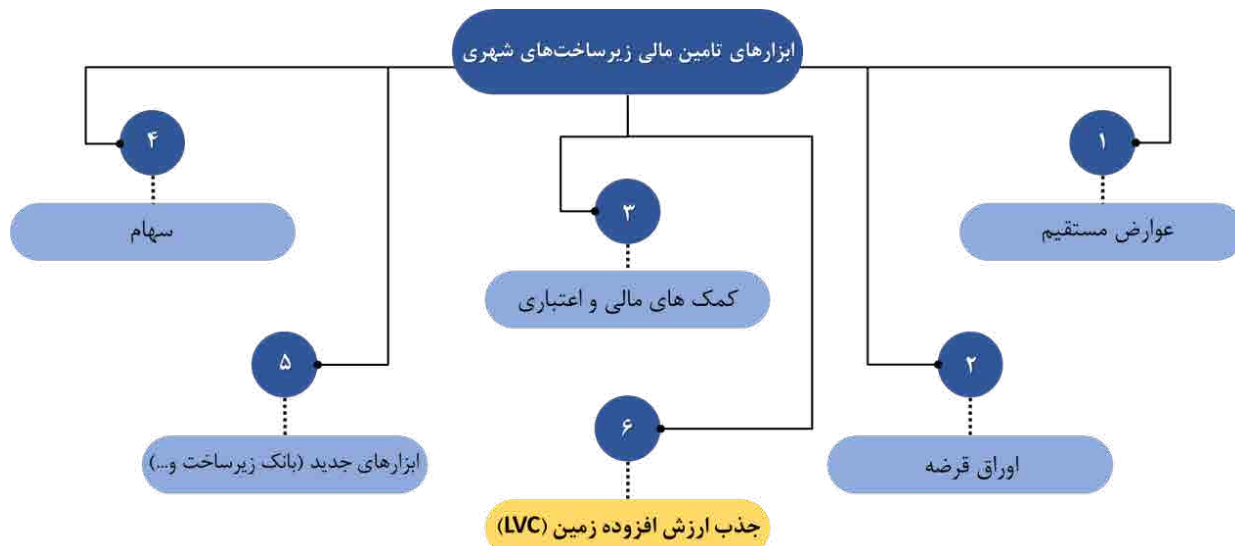
۳. تعریف سازوکار جذب ارزش افزوده زمین

توسعه زیرساخت‌های شهری (افزایش ظرفیت تأسیسات پایه شهری (فاضلاب، آب، تخلیه آب‌های سطحی) و خیابان‌ها برای پشتیبانی از توسعه بیشتر، تسهیل پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری با افزایش یا بهبود پیاده‌روها) می‌تواند سبب ایجاد محیط زیست، اقتصاد و بهداشت عمومی سالم شود، امکان پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و دسترسی به حمل و نقل عمومی را برای شهروندان تسهیل کرده، میزان استفاده از خودروی شخصی را کاهش دهد و امکان جابه‌جایی ارزان را برای مسافران فراهم کند. با این حال، تحقق توسعه زیرساخت‌های بالا بسیار دشوار است؛ زیرا با وجود ارتقای کیفیت زندگی شهری، ارتقای این زیرساخت‌ها نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان دارد و اغلب، درآمد کمی برای نهادهای مدیریت شهری به وجود می‌آورد [۲۵].

چالش‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی زیرساخت‌های شهری، نیازمند نوآوری و خلاقیت در شناسایی منابع و ابزارهای تأمین مالی مناسب و ترکیب این ابزارها برای ایجاد راهبردهایی جامع است. اولین گام در تأمین زیرساخت‌ها، شناسایی یک منبع مالی است. برخی از زیرساخت‌ها در اثر استفاده شهروندان از آنها، تولید درآمد می‌کنند. برای مثال سیستم‌های حمل‌ونقل، پارکینگ‌ها، آب و فاضلاب و عوارض جاده‌ها و پل‌ها، هزینه‌هایی از کاربران دریافت می‌کنند که می‌تواند برای امور اجرایی نظیر تعمیر و نگهداری و یا ارتقای زمینه‌های سرمایه‌گذاری استفاده شود. انواع دیگر زیرساخت‌ها مانند پیاده‌روها، خطوط دوچرخه‌سواری، خیابان‌های محلی و پارک‌ها و ... به علت عمومی و رایگان بودن، به ندرت سبب تولید درآمد می‌شوند [۲۵].

زمانی که یک منبع تأمین مالی شناسایی شد، نهادهای مدیریت شهری می‌توانند به دوروش سیستم پرداخت و تأمین مالی، هزینه‌های مربوط به ایجاد زیرساخت‌ها را تأمین کنند. در روش اول، توسعه زمانی صورت می‌گیرد که درآمد کافی برای پوشش هزینه‌های توسعه وجود داشته باشد. در مقابل در رویکرد تأمین مالی هزینه‌های توسعه قبل از به درآمد رسیدن آن تأمین می‌شود. به‌طور کلی ابزارهایی که مدیریت محلی از آنها برای تأمین مالی زیرساخت‌های شهری استفاده می‌کند، به ۶ گروه عمده زیر تقسیم می‌شوند.

شکل ۲. روش‌های تأمین مالی زیرساخت‌های شهری [۱]



در دهه‌های اخیر، مفهوم «ارزش افزوده زمین» به‌طور فزاینده‌ای در مرکز توجه متخصصان برنامه‌ریزی شهری و حقوق دانان قرار گرفته بود. مفهوم «جذب ارزش افزوده زمین» در میان محققان با اصطلاحات مختلفی بیان شده که این تنوع به عدم اجماع برای ارائه تعریف یکسان منجر شده است. هسته اصلی تمامی تعاریف موجود، جذب منافع اقتصادی ناشی از اقدام‌های بخش عمومی یا دولتی است که با اقدام‌های مالک خصوصی روی زمین و ملک خود تفاوت دارد [۱۳]، [۱۵]، [۲۴].^۱ قیمت ملک از دو بخش ارزش ساختمان و زمین تشکیل شده است. تغییر در قیمت ملک نتیجه تغییر در ارزش زمین است نه تغییر در ارزش ساختمان، مگر اینکه بهسازی قابل توجهی در ساختمان انجام شود [۵]. برخلاف ارزش افزوده ساختمان که از اقدام‌های مالک خصوصی ناشی می‌شود، ارزش افزوده زمین نمایانگر رانت بخش املاک و مستغلات است [۲۴]. ارزش افزوده زمین معمولاً در «مناطق نفوذ» پروژه‌های عمومی رخ می‌دهد و از طریق مقایسه تفاوت در رشد قیمت املاک با مناطق خارج از حوزه نفوذ یا از طریق روند رو به افزایش تقاضا برای تغییر کاربری و افزایش تراکم و ارتفاع املاک قابل استنباط است [۲۷].

۱. آلتومن (۲۰۱۲) اصطلاحات رایج در حوزه جذب ارزش زمین را در پژوهش خود مرور کرده است. وی به این موضوع اشاره می‌کند که برخی از محققان از «ارزش دارایی» سخن گفته‌اند، در حالی که برخی دیگر در خصوص «جذب ارزش افزوده» بحث کرده‌اند. اصطلاحاتی همچون «ارزش افزوده»، «ارزش افزوده ناشی از بهسازی محیطی»، «سرمایه بادآورده»، «افزایش قابل توجه ارزش ملک در بازار»، و «ارزش توسعه» نیز توسط محققین کشورهای مختلف استفاده شده است. این امر باعث محدود شدن کاربرد بین‌المللی LVC و عدم توافق بر تعریف یکسان از آن شده است. برای نمونه، «ارزش افزوده ناشی از بهسازی محیطی»، یک اصطلاح انگلیسی است که منشأ به کارگیری آن به ظهور سیستم برنامه‌ریزی در سال ۱۹۴۷ در بریتانیا بر می‌گردد. در حالی که «ارزش افزوده» ریشه در کشورهای اسپانیایی زبان دارد و «سرمایه بادآورده» نیز به عنوان یک اصطلاح حرفه‌ای یا قانونی تعریف نمی‌شود [۱].

منشأ ایجاد ارزش افزوده زمین عمدتاً به دو نوع مداخله عمومی بازمی‌گردد [۱۲]، [۱۶]، [۱۸]، [۲۰]، [۲۳]، [۲۷]، [۲۸].

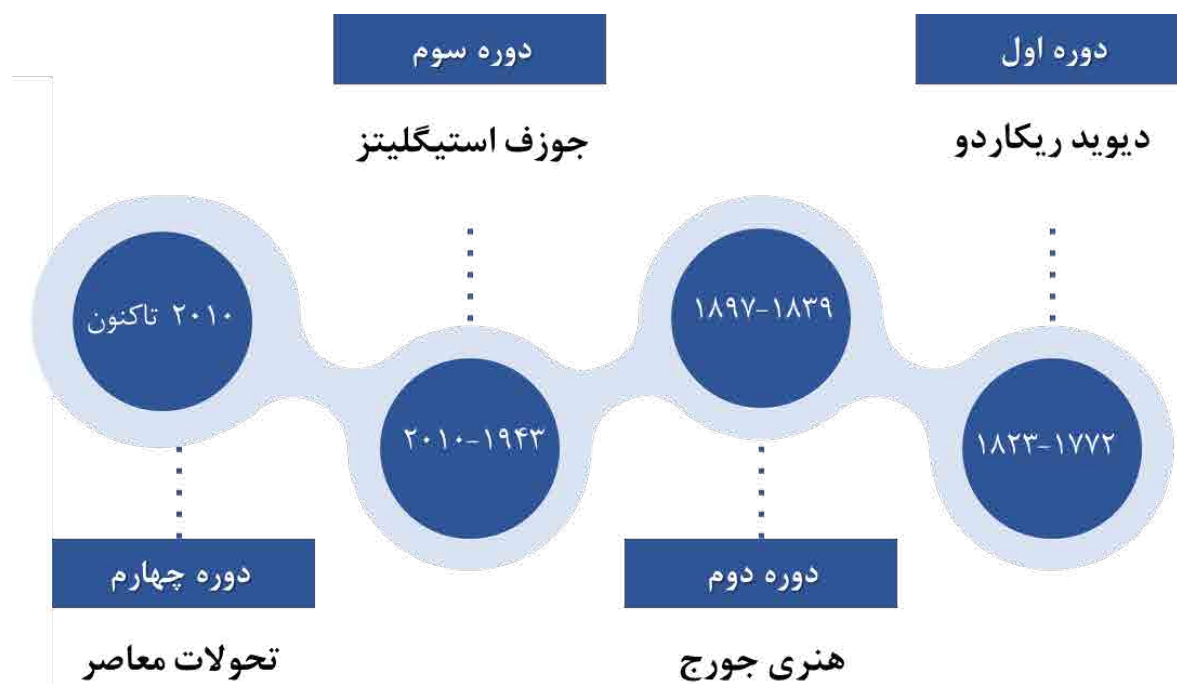
- توسعه‌های ملموس شامل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌هایی مانند حمل‌ونقل عمومی، بهبود خیابان‌ها، انرژی‌های تجدیدپذیر، شبکه‌های فناوری اطلاعات، شبکه‌های آب، فاضلاب و برق‌رسانی و امکانات عمومی مانند پارک‌ها، مدارس، کتابخانه‌ها، درمانگاه‌ها، فرودگاه‌ها و ... است.
- توسعه‌های ناملموس شامل اصلاح مقررات توسعه و برنامه‌ریزی شهری نظیر تغییر کاربری، افزایش سطح اشتغال و ارتفاع که به «عایدی برنامه‌ریزی»^۱ معروف هستند و به‌طور مستقیم بر ارزش زمین تأثیر می‌گذارند.

بنابراین مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به مجموعه‌ای از سیاست‌ها و ابزارهای مالی اطلاق می‌شود که با هدف جذب ارزش افزوده زمین ناشی از توسعه‌های ملموس (به‌عنوان سرمایه‌گذاری عمومی در زیرساخت‌ها و خدمات) و ناملموس (تغییرات قانونی و مقرراتی) و بازتوزیع آن در جامعه طراحی شده‌اند [۱]، [۱۶]، [۱۷]، [۱۸]، [۲۰]، [۲۳]، [۲۷]، [۲۸]. این مکانیسم بازتوزیعی بر این اصل استوار است که ارزش افزوده زمین نتیجه اقدام‌های عمومی (توسعه‌های ملموس و ناملموس) است و بنابراین، جامعه حق دارد بخشی یا تمام این ارزش افزوده را برای تأمین مالی توسعه‌های شهری جذب کند [۱]. هدف اصلی این رویکرد، توزیع عادلانه ثروت و جلوگیری از تخصیص سودهای بادآورده به مالکان خصوصی از طریق سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و خدمات عمومی است [۲۳].

۴. تاریخچه جذب ارزش افزوده زمین

مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به‌عنوان ابزاری برای توزیع عادلانه مزایای ناشی از اقدام‌های عمومی، ریشه در نظریه‌های اقتصادی قرن نوزدهم دارد. مفهوم LVC از نظریه‌های اقتصادی کلاسیک سرچشمه می‌گیرد که توسط اقتصاددانانی مانند دیوید ریکاردو و هنری جورج توسعه یافتند و در قرن بیستم، جوزف استیگلیتز با ارائه نظریه خود، این مفهوم را به‌روز کرد. سیر تحولات زمانی مکانیسم LVC در شکل ۳ نشان داده شده است.

شکل ۳. سیر کروئولوژیک مفهوم جذب ارزش افزوده زمین [۱]



۴-۱. دیوید ریکاردو (۱۷۷۲-۱۸۲۳)

دیوید ریکاردو،^۱ اقتصاددان بریتانیایی، نظریه رانت را توسعه داد که توضیح می‌دهد چگونه رانت یک زمین توسط عواملی مانند حاصل خیزی و موقعیت مکانی آن تعیین می‌شود. براساس نظریه وی، رانت از تفاوت در بهره‌وری بین قطعات مختلف زمین ناشی می‌شود. زمین‌های حاصل خیزتر یا با موقعیت بهتر رانت بالاتری دارند، زیرا با همان ورودی، خروجی بیشتری تولید می‌کنند. نظریه رانت ریکاردو مبنایی برای درک چگونگی ایجاد ارزش افزوده زمین و امکان جذب آن از طریق مالیات یا سایر ابزارها فراهم کرد [۱۴].

۴-۲. هنری جورج (۱۸۳۹-۱۸۹۷)

هنری جورج،^۲ اقتصاددان و فیلسوف اجتماعی آمریکایی، یکی از برجسته‌ترین حامیان مالیات بر ارزش افزوده زمین بود. وی در کتاب معروف خود، پیشرفت و فقر (۱۸۷۹)، استدلال کرد که ارزش زمین خام نه به علت تلاش‌های مالک، بلکه به علت فعالیت‌های عمومی دولت و تغییرات خارجی در جامعه افزایش می‌یابد و معتقد بود که نه فقط مالک فردی بلکه کل جامعه حق دارد در این ارزش افزوده سهیم باشد. جورج از مالیات بالا بر ارزش زمین خام (و نه اقدام‌های مالک برای ارتقای ملک) حمایت کرد. بنابراین ایده کلیدی جورج این بود که افزایش ارزش زمین خام که نتیجه فعالیت‌های مالک نیست، باید از طریق مالیات به عموم جامعه بازگردد [۱۴].

۴-۳. جوزف استیگلitz (۲۰۱۰-۱۹۴۳)

جوزف استیگلitz،^۳ اقتصاددان برنده جایزه نوبل، در سال ۱۹۷۷ با بسط نظریه هنری جورج به توسعه نظریات زیربنایی مکانیسم LVC کمک کرد. وی اعتقاد داشت که تحت شرایط خاصی، تأمین بهینه کالاهای عمومی محلی می‌تواند به طور کامل از طریق جذب رانت ایجاد شده در زمین، ناشی از آن کالاها تأمین مالی شود. استیگلitz توضیح داد که رقابت برای دسترسی به کالاهای عمومی، مانند زیرساخت‌های حمل و نقل، ارزش زمین را افزایش می‌دهد که می‌تواند حداقل به اندازه هزینه‌های سرمایه‌گذاری باشد. نظریه او مبنای نظری برای مکانیسم LVC را ارائه داده و نشان می‌دهد که مالیات بر اجاره زمین برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های عمومی ضروری است [۱۴].

۴-۴. تحولات معاصر

مفهوم LVC در طول زمان با ترکیب بینش‌های نظریه‌های اقتصادی و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری تکامل یافته است. دونالد شوپ در سال ۱۹۹۴ پارادوکس عدم سرمایه‌گذاری کافی در زیرساخت‌های شهری را در یک پرسش عنوان کرد: «با وجود آنکه پروژه‌های زیرساختی موجب افزایش ارزش زمین‌های پیرامون خود می‌شوند و غالباً مقدار این ارزش افزوده حتی از هزینه‌های اجرای پروژه بیشتر بوده، چرا تأمین مالی این پروژه‌ها همچنان دشوار است؟»

امروزه ابزارهای LVC فراتر از جبران هزینه پروژه‌های عمومی رفته و در اشکال مختلفی در سراسر جهان به کار می‌روند. سازمان‌های بین‌المللی نیز نقش مهمی در ترویج LVC به عنوان ابزاری برای توسعه شهری پایدار ایفا کرده‌اند که این موارد عبارت‌اند از [۱۴]:

● **سازمان هبیتات ملل متحد:** دستور کار جدید شهری^۴ (۲۰۱۶) بر اهمیت LVC در تأمین مالی توسعه شهری و دستیابی به شهرهای پایدار تأکید دارد.

● **بانک جهانی:** بانک جهانی گزارش‌ها و راهنمایی‌هایی درباره LVC منتشر کرده است.

● **اتحادیه اروپا:** اقدام COST اتحادیه اروپا، شبکه‌ای از کارشناسان مدیریت زمین را برای ایجاد اصلاحات و طبقه‌بندی‌های مشترک برای LVC ایجاد کرده است.

1. David Ricardo

2. Henry George

3. Joseph Stiglitz

4. UN-habitat New Urban Agenda

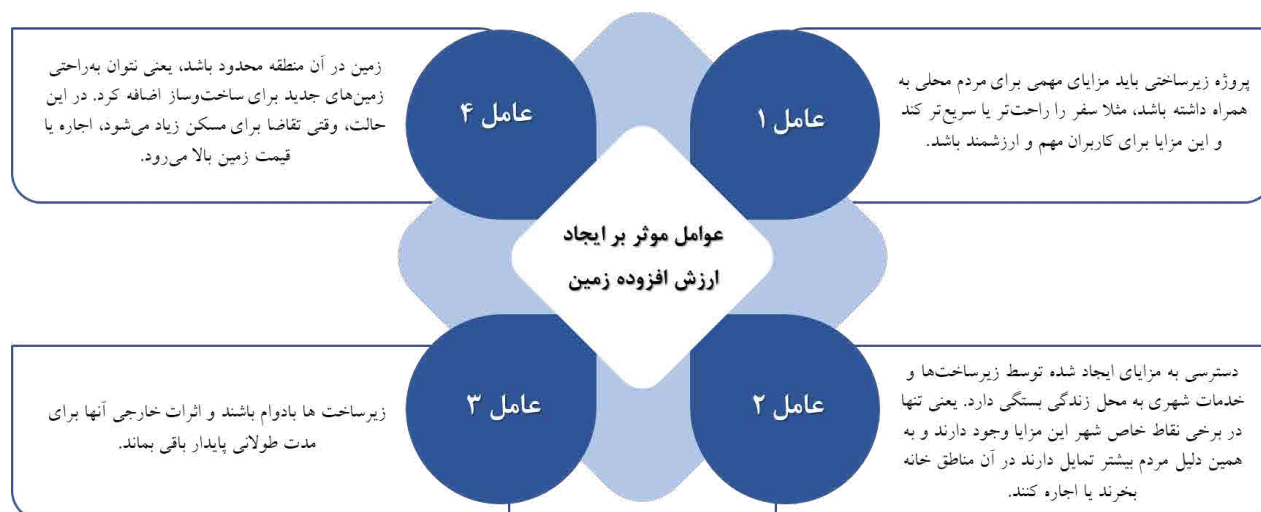
● **بانک توسعه آمریکای جنوبی:** این بانک از ابتکارات LVC در آمریکای لاتین حمایت کرده و کمک‌های فنی و مالی برای پروژه‌ها ارائه داده است.

● کنفرانس‌ها و شبکه‌های تبادل دانش، بهترین شیوه‌ها در مورد LVC را بین سیاست‌گذاران و محققان تسهیل کرده است.

۵. ارزش افزوده زمین به عنوان هسته اصلی مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین

ارزش افزوده زمین به عنوان تفاوت ارزش زمین در بازار املاک، قبل و بعد از اجرای پروژه تعریف می‌شود [۲۷]. برای درک اینکه چه زمانی یک پروژه زیرساختی باعث ایجاد ارزش افزوده زمین می‌شود، چهار عامل اصلی وجود دارد که پایه و اساس عوامل مؤثر بر این فرایند را تشکیل می‌دهد که هر کدام به طور مستقیم با جنبه‌های اقتصادی، مکانی و اجتماعی مرتبط هستند.

شکل ۴. عوامل مؤثر بر ایجاد ارزش افزوده زمین [۱]



عامل اول، مزایای اولیه را ایجاد کرده، عامل دوم این مزایا را مکانی کرده و عوامل سوم و چهارم، آنها را به ارزش اقتصادی تبدیل می‌کنند. در ادامه، هر عامل به تفصیل بررسی شده و با مفاهیم نظری و عملی مرتبط می‌شوند تا نشان دهند چگونه بر ایجاد ارزش افزوده زمین تأثیر می‌گذارند.

۵-۱. عامل اول: مزایای پروژه زیرساختی و آثار خارجی آن

احداث زیرساخت‌های شهری، مانند سیستم‌های حمل و نقل عمومی، پارک‌ها، مدارس، بیمارستان‌ها و شبکه‌های آب و فاضلاب، اغلب با آثار خارجی^۱ همراه است. آثار خارجی به مزایای یا هزینه‌های غیرمستقیم اشاره دارد که بر افراد یا گروه‌هایی خارج از ذی‌نفعان مستقیم پروژه تأثیر می‌گذارد، بدون اینکه در قیمت‌گذاری اولیه پروژه لحاظ شوند. این آثار می‌توانند مثبت باشند، مانند افزایش ارزش املاک و بهبود کیفیت زندگی یا منفی، مانند اعیان‌نشینی و افزایش نابرابری اجتماعی. عامل نخست نشان می‌دهد که ارزش افزوده زمین می‌تواند به عنوان شاخصی برای ارزیابی میزان موفقیت پروژه‌های زیرساختی در ارائه مزایای مورد انتظار به کاربران عمل کند. مقدار ارزش افزوده باید منعکس‌کننده ارزشی باشد که کاربران برای مزایای حاصل از پروژه زیرساختی قائل هستند. پروژه‌هایی که به علت برنامه‌ریزی یا اجرای نامناسب نتوانند

مزایای پیش‌بینی شده را محقق کنند، در ایجاد ارزش افزوده زمین نیز ناکام خواهند ماند [۱۴]. در محاسبه آثار خارجی پروژه باید به موارد زیر توجه کرد.

الف) کاربران مستقیم و غیرمستقیم: حمایت از زیرساخت‌ها از دو گروه اصلی نشئت می‌گیرد: کاربران مستقیم مانند مسافران مترو یا بیماران بیمارستان و کسانی که به‌طور غیرمستقیم از افزایش ارزش ملک خود سود می‌برند. مالکان املاک نزدیک به پروژه‌ها، گروه مهمی از ذی‌نفعان هستند که اغلب نادیده گرفته می‌شوند. اگرچه کلیه پروژه‌های زیرساختی دارای آثار منفی مانند سروصدا و مسائل اجتماعی مانند جرم یا بی‌خانمانی هستند اما برآیند آثار مثبت و منفی آنها نشان‌دهنده تأثیر مثبت قابل توجه این پروژه‌ها بر ارزش املاک تجاری و مسکونی در این نواحی است [۲۶].

ب) منطقه تأثیر: یک خط مترو جدید که نیروی کار را به منطقه تجاری متصل کرده، فعالیت‌های اقتصادی را تحریک می‌کند و ارزش واحدهای تجاری را افزایش می‌دهد. این اثر در کل منطقه تجاری ظاهر می‌شود، اما خارج از آن، محدود به شعاعی از ایستگاه‌هاست. حوزه نفوذ توسعه برای ایجاد ارزش افزوده متنوع است. مطالعات، منطقه تأثیر را در شعاع ۵۰۰ متر تا یک کیلومتر از زیرساخت‌ها گزارش کرده‌اند، البته این منطقه تأثیر برای کاربری تجاری، کمتر از مسکونی است. زیرا املاک تجاری به‌علت وابستگی به جریان عابر پیاده و دسترسی مستقیم به مشتریان، ارزش افزوده را در شعاع نزدیک‌تر (۴۰۰ تا ۶۰۰ متر) تجربه می‌کنند، در حالی که املاک مسکونی از مزایای غیرمستقیم مانند بهبود کیفیت زندگی و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل در شعاع گسترده‌تر (تا ۱۰۰۰ متر یا بیشتر) بهره‌مند می‌شوند. زمان‌بندی افزایش ارزش نیز مهم است؛ ارزش افزوده از زمان اعلام طرح آغاز می‌شود و در دوره احداث ادامه می‌یابد، اما دامنه زمانی به انتظارات بازار و شرایط اقتصادی بستگی دارد. این جنبه‌های تجمیعی و زمانی، عامل اول را به عامل دوم متصل می‌کنند، زیرا مزایای اولیه تنها زمانی به ارزش افزوده تبدیل می‌شوند که در مکان و زمان مناسب توزیع شوند [۱۴].

ج) آثار تجمیعی: آثار تجمیعی زیرساخت‌ها نیز امری کلیدی هستند. پروژه‌های زیرساختی، علاوه بر مزایای مستقیم مانند کاهش زمان سفر در حمل‌ونقل، فواید گسترده‌تری مانند افزایش بهره‌وری ایجاد می‌کنند.

د) نوع پروژه (کاربر محور یا کسب و کار محور): زیرساخت‌ها را می‌توان به دو دسته کاربر محور (مانند مترو، پارک عمومی و بیمارستان) و کسب و کار محور (مانند بنادر و بزرگراه‌ها) تقسیم کرد. پروژه‌های کاربر محور بیشتر بر بهبود دسترسی و ارتقای کیفیت زندگی ساکنان تمرکز دارند، در حالی که پروژه‌های کسب و کار محور با هدف افزایش بهره‌وری و تسهیل فعالیت‌های اقتصادی اجرا می‌شوند. باین حال، سیاستگذاران اغلب این تمایز را نادیده می‌گیرند و همه پروژه‌های زیرساختی را از نظر نوع منافع و ذی‌نفعان یکسان می‌پندارند. در نتیجه، توزیع مزایا، میزان حمایت عمومی و حتی آثار جانبی پروژه‌ها به درستی درک یا مدیریت نمی‌شود [۱۴].

۲-۵. عامل دوم: دسترسی به مزایا

از منظر نظری، عامل دوم دارای پیچیدگی‌های بیشتری است. در یک نگاه اقتصادی ارزش افزوده ناشی از تفاوت در دستمزدهای واقعی (معیاری از رفاه فردی که علاوه بر دستمزد اکتسابی فرد، اوقات فراغت و کیفیت زندگی را نیز دربر می‌گیرد) در نزدیکی نقاط دسترسی به زیرساخت‌های عمومی در مقایسه با سایر مناطق است که تقاضای مسکن را در این مکان‌ها تقویت می‌کند. مدل شهر تک‌مرکزی توانسته به خوبی نحوه اثرگذاری عامل «دسترسی به مزایا» بر ارزش اراضی را با ارائه مثالی از سیستم مترو به‌عنوان یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های شهری توصیف کند.

در این مدل، شهری فرضی با یک منطقه تجاری مرکزی (CBD)^۱ تصور می‌شود که در آن افراد با دستمزد اسمی یکسان مشغول به کار

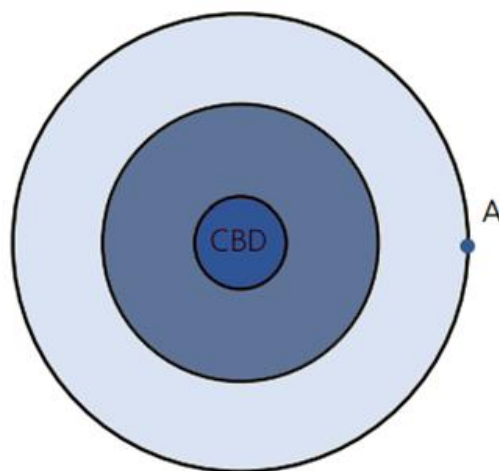
1. Central Business District (CBD)

هستند. هر فرد از خانه خود که در حلقه‌های متحدالمرکز اطراف مرکز (ایزوکرون‌ها) قرار دارند، به محل کار رفت و آمد می‌کند. زمان سفر به مرکز از هر ملک واقع در یک ایزوکرون یکسان است، اما با حرکت به سمت حلقه‌های بیرونی، زمان سفر افزایش و دسترسی به مرکز کاهش می‌یابد (شکل ۵) [۲۶].

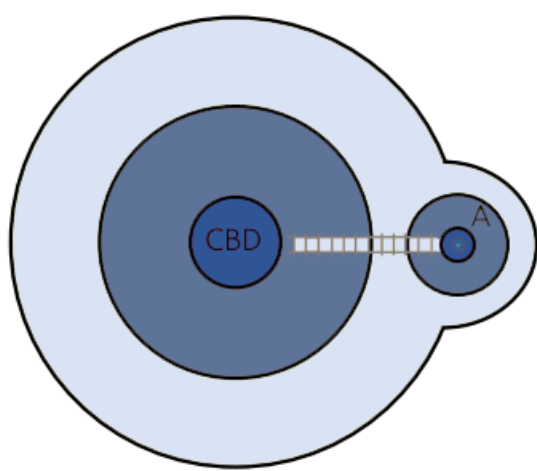
با احداث یک خط حمل و نقل عمومی به نقطه A در ایزوکرون ۲، املاک اطراف نقطه A به صورت مجازی به ایزوکرون ۱ «منتقل» می‌شوند، زیرا زمان سفر به مرکز کاهش می‌یابد (شکل ۶). نظریه اقتصاد حمل و نقل نشان می‌دهد که کاربران حمل و نقل عمومی در نقطه A به علت کاهش زمان سفر و هزینه‌های رفت و آمد (پس از کسر کرایه)، افزایش دستمزد واقعی (رفاه) را تجربه می‌کنند. این امر باعث می‌شود دستمزدهای واقعی در اطراف نقطه A بالاترین مقدار را داشته باشند که رقابت برای قرار گرفتن در این مکان را افزایش می‌دهد. در نتیجه افراد برای کسب دستمزد بالاتر حاضر به پرداخت رقم بالاتری برای اجاره (و حتی خرید مسکن) خواهند بود، لذا قیمت مسکن و اجاره زمین در اطراف نقطه A افزایش می‌یابد. اگر نقطه A یک نقطه دسترسی مانند ایستگاه مترو باشد، رقابت بین خریداران مسکن الگویی مشابه دسترسی به CBD در مدل تک‌مرکزی دنبال می‌کند، با این تفاوت که دسترسی به CBD اکنون به زمان پیاده‌روی تا نقطه A وابسته است.

فرا تر از فاصله معقول پیاده‌روی، ممکن است شهروندان از مترو استفاده نکنند و ارزش افزوده زمین به طور کامل از بین برود. این معیار، تأثیر «قابلیت پیاده‌روی» محدوده نفوذ پروژه مترو را بر ارزش زمین نشان می‌دهد (شکل ۶). در تعادل جدید، افزایش قیمت مسکن در اطراف نقطه A با افزایش اجاره زمین همراه است. اگر عرضه زمین برای مسکن جدید در اطراف نقطه A محدود نباشد، افزایش اجاره در طول زمان به توسعه مسکن جدید منجر می‌شود، زیرا زمین بیشتری برای کاربری‌های مسکونی عرضه می‌شود. تعادل نهایی زمانی حاصل می‌شود که افزایش قیمت مسکن دستاوردهای دستمزد واقعی را خنثی کند، به طوری که دیگر انگیزه‌ای برای مهاجرت به نقطه A وجود نداشته باشد. در این حالت، پروژه حمل و نقل عمومی باعث افزایش ارزش زمین اطراف نقطه A شده که شامل (الف) افزایش قیمت املاک موجود و (ب) تحریک توسعه مسکن جدید است. افزایش تجمیع شده ارزش زمین در املاک موجود و جدید باید برابر با مجموع مزایای کاربران (یا دستاوردهای اولیه^۱ دستمزد واقعی به عنوان مزایای مستقیم ناشی از کاهش زمان و هزینه‌های سفر) از سفر به CBD از نقطه A باشد [۲۶].

شکل ۵. مدل شهر تک‌مرکزی [۱]



شکل ۶. تأثیر مداخله حمل و نقل در مدل شهر تک‌مرکزی [۱]



۱. این عبارت به مزایای مستقیم و اولیه‌ای اشاره دارد که کاربران حمل و نقل عمومی (مانند مترو) در نقطه A به علت کاهش زمان و هزینه‌های سفر به منطقه تجاری مرکزی (CBD) تجربه می‌کنند. این دستاوردها «اولیه» نامیده می‌شوند، زیرا مستقیماً از بهبود دسترسی ناشی از زیرساخت جدید (خط مترو) به وجود می‌آیند و نقطه شروع زنجیره آثار اقتصادی و شهرسازی در مدل شهر تک‌مرکزی هستند. بنابراین عبارت «اولیه» بیانگر این موضوع است که دستاوردها اولین اثر مستقیم زیرساخت هستند، پیش از آنکه آثار ثانویه (مانند افزایش تقاضای مسکن یا توسعه جدید) رخ دهند.

۳-۵. تغییر مفروضات مدل

تغییر برخی پیش فرض‌های مدل شهری تک مرکزی (شهری که همه چیز حول یک مرکز اصلی می‌چرخد) روی پیش بینی‌ها تأثیرات مختلفی دارد. به عنوان مثال اگر همه کارگران حقوق اسمی یکسانی نداشته باشند و براساس مهارت یا بهره‌وری حقوق‌های متفاوتی بگیرند، اجاره زمین همچنان با دور شدن از مرکز شهر کاهش پیدا می‌کند، اما حالا ارزش زمین نه تنها به فاصله از مرکز، بلکه به زمان سفر و تفاوت در حقوق‌ها هم بستگی دارد. به عبارت ساده‌تر کارگرانی که حقوق کمتری دارند به علت افزایش هزینه نزدیک به مرکز شهر توان استقرار در آنجا را نداشته و به فاصله دورتر از مرکز می‌روند. این اختلاف دستمزد در واقع مؤلفه دیگری است که بر اختلاف اجاره زمین در نقاط مختلف اثر گذار است. قانون تعادل همچنان پابرجاست: تغییرات اجاره زمین باعث می‌شود که حقوق واقعی (رفاه) در همه نقاط شهر یکسان باشد تا کسی انگیزه‌ای برای مهاجرت از یک محله به محله دیگر نداشته باشد [۲۶].

به همین ترتیب، اگر کیفیت مکان‌های مختلف در شهر از نظر خدمات شهری مانند کیفیت مدارس، پارک‌ها و ... یکسان نباشد، اجاره زمین هم متفاوت خواهد بود. در مکان‌هایی که کیفیت پایین‌تر است، اجاره زمین کمتر می‌شود. برای حفظ تعادل، تفاوت در حقوق واقعی (رفاه مصرف‌کننده) باید این تفاوت در کیفیت مکان‌ها را جبران کند. به عبارت ساده‌تر افراد یا توان مالی (حقوق اسمی) برای اجاره مسکن در نقاط نزدیک به مرکز (برای استفاده از اوقات فراغت بیشتر) و مناطق با کیفیت (برای استفاده از مزایای منطقه) را دارند و یا در غیر این صورت مجبور به نقل مکان به نقاط دورتر و با کیفیت کمتر خواهند شد. لذا افراد ساکن در مناطق با کیفیت هزینه اجاره بیشتری می‌پردازند.

نکته مهم این است که اگر درآمد مردم و کیفیت مکان‌ها تحت تأثیر هزینه‌های رفت و آمد قرار نگیرند، یک سیستم حمل و نقل عمومی جدید (مانند مترو یا اتوبوس جدید) می‌تواند مانند یک جزیره عمل کند که حقوق واقعی در آن بالاتر است. این امر باعث شده تقاضا برای مسکن در آن منطقه بیشتر شود و در نتیجه ارزش زمین افزایش پیدا کند، درست مانند چیزی که قبلاً توضیح داده شد. بنابراین اگر تفاوت در حقوق‌ها یا کیفیت مکان‌ها به هزینه‌های رفت و آمد وابسته باشد، موضوع پیچیده‌تر می‌شود (برای مثال پرداخت هزینه رفت و آمد متناسب با منطقه زندگی کارگران). بیشتر مطالعات درباره تفاوت در دستمزدها به این موضوع پرداخته‌اند که کارفرماها برای جبران سختی‌های محل کار (نه محل زندگی) پول بیشتری می‌دهند. تغییر مفروضات مدل، عامل دوم را با عامل سوم پیوند می‌دهد، زیرا دسترسی مکانی تنها زمانی به ارزش افزوده تبدیل می‌شود که محدودیت‌های عرضه زمین، رقابت را تشدید کند.

یکی دیگر از مفروضات کلیدی مدل تک مرکزی که تغییر آن پیش بینی ارزش افزوده زمین را تحت تأثیر قرار می‌دهد، **انحصار کامل فعالیت‌های تجاری در CBD** است. مدل شهر تک مرکزی فرض می‌کند که واحدهای تجاری عمدتاً در منطقه تجاری مرکزی (CBD) واقع شده‌اند. این منطقه به علت دسترسی به بزرگ‌ترین مجموعه نیروی کار و مشتریان بالقوه، مکان اصلی برای استقرار کسب و کارهاست. در خارج از این منطقه، کسب و کارهای محلی مانند فروشگاه‌های خرده‌فروشی، سوپرمارکت‌ها و رستوران‌ها معمولاً در نزدیکی مراکز حمل و نقل مستقر می‌شوند تا بتوانند مشتریان و نیروی کار محلی را آسان‌تر جذب کنند. این تغییر مفروضه به شکل‌گیری مراکز شهری ثانویه و خیابان‌های اصلی در مناطق حومه‌ای منجر می‌شود.

بهبود زیرساخت‌های حمل و نقلی، مدت زمان سفرهای کاری به منطقه تجاری مرکزی را کاهش می‌دهد که یکی از مزایای مستقیم برای کاربران محسوب می‌شود و هزینه‌های عملیاتی کسب و کارها را پایین می‌آورد. در نتیجه، سودآوری آنها افزایش می‌یابد. بنابراین در منطقه تجاری مرکزی (CBD) کسب و کارها برای نزدیک بودن به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و استفاده بیشتر از مزایای آن، با یکدیگر رقابت می‌کنند که این موضوع برای زمین‌های آن مناطق، ارزش افزوده ایجاد می‌کند. برخلاف املاک مسکونی که تأثیرشان به محدوده‌ای در حدود یک کیلومتر (منطقه قابل پیاده‌روی) محدود است، تأثیر املاک تجاری به شعاعی بستگی دارد که در آن فعالیت‌های تجاری سودآور باقی می‌مانند و بدین ترتیب شعاع کوچک‌تری نسبت به مسکونی را شامل می‌شوند.

فرا تر از این، اگر فرض انحصار کامل فعالیت تجاری در CBD را به طور کامل کنار بگذاریم و مدل شهر چند مرکزی^۱ را بپذیریم، پویایی ارزش افزوده زمین به شکل بنیادی تغییر می‌کند. در این مدل، شهر دارای چندین مرکز اشتغال و فعالیت تجاری است که با یکدیگر برای جذب نیروی کار و سرمایه در رقابت هستند. شکل‌گیری این مراکز ثانویه (Subcenters) باعث می‌شود که منحنی اجاره‌بهای زمین، دیگر یک شیب ملایم از مرکز اصلی به حومه نداشته باشد، بلکه به یک «سطح توپوگرافیک» با چندین قله تبدیل شود که هر قله متناظر با یکی از این مراکز است. در چنین ساختاری، تأثیر یک پروژه زیرساخت حمل و نقل جدید صرفاً بر اساس فاصله از CBD اصلی سنجیده نمی‌شود، بلکه به چگونگی تغییر دسترسی بین این مراکز متعدد بستگی دارد. برای مثال، یک خط متروی جدید که دو مرکز فرعی را به هم متصل کرده یا دسترسی به یک مرکز در حال رشد را تسهیل می‌کند، می‌تواند ارزش افزوده قابل توجهی در اطراف آن مراکز ایجاد کند، حتی اگر فاصله آنها تا CBD اصلی زیاد باشد.

این تغییر پارادایم از مدل تک مرکزی به چند مرکزی، پیامدهای مهمی برای سیاست‌های تأمین مالی مبتنی بر ارزش افزوده (LVC) دارد. در مدل جدید، رقابت بین مراکز تجاری باعث شده که افزایش ارزش زمین ناشی از یک پروژه زیرساختی، دیگر به صورت انحصاری در CBD اصلی متمرکز نشود، بلکه در میان مراکز مختلفی که از بهبود دسترسی منتفع شده‌اند، توزیع شود. این «اثر توزیعی» می‌تواند از افزایش بیش از حد قیمت زمین در یک نقطه جلوگیری کند، زیرا کسب و کارها و خانوارها اکنون گزینه‌های مکانی متعددی در اختیار دارند. در نتیجه، پیش‌بینی و محاسبه ارزش افزوده قابل بازگشت بسیار پیچیده‌تر می‌شود و نیازمند تحلیل شبکه تعاملات بین مراکز مختلف شهری است. به عبارت دیگر، موفقیت ابزارهای LVC دیگر تنها به تحلیل یک کریدور مشخص به سمت مرکز اصلی وابسته نیست، بلکه به درک این موضوع بستگی دارد که چگونه زیرساخت جدید، توازن رقابتی و جذابیت نسبی کل مراکز شهری را در مقیاس منطقه‌ای تغییر می‌دهد. به طور خلاصه، تغییر مفروضات مدل از یکسان بودن دستمزدها و کیفیت مکان‌ها تا توزیع فضای فعالیت‌های تجاری، نشان می‌دهد که تأثیر زیرساخت‌های حمل و نقلی بر ارزش افزوده زمین تجاری به علت رقابت محلی، محدودتر از کاربری مسکونی است.

۴-۵. عامل سوم: محدودیت عرضه زمین و بازار مسکن

عامل سوم در اکثر زمینه‌های شهری به سادگی برقرار است. بازار مسکن شهری معمولاً به علت محدودیت‌های سختگیرانه برنامه‌ریزی شهری، انعطاف‌پذیر نیست و محدودیت‌های بسیاری در عرضه زمین و مسکن وجود دارد که به نوبه خود ایجاد ارزش افزوده زمین را در پی افزایش تقاضا تسهیل می‌کند. این عامل مستقیماً از عامل دوم ناشی می‌شود، زیرا دسترسی به مزایای زیرساخت‌ها تنها زمانی ارزش افزوده ایجاد می‌کند که عرضه زمین محدود باشد و تقاضا نتواند به راحتی پاسخ داده شود که این امر رقابت برای به دست آوردن مکان مناسب را افزایش می‌دهد [۹].

۵-۵. عامل چهارم: دوام زیرساخت‌ها

دوام زیرساخت‌ها یکی دیگر از عوامل کلیدی تأثیرگذار بر ارزش زمین است. زیرساخت‌های دائمی‌تر، مانند خطوط ریلی، در مقایسه با گزینه‌های انعطاف‌پذیرتر مانند اتوبوس‌ها، اطمینان بیشتری برای سرمایه‌گذاری در املاک فراهم می‌کنند. این دوام، ریسک سرمایه‌گذاری را به بخش عمومی منتقل کرده و بخش خصوصی را به ساخت و ساز در نزدیکی این زیرساخت‌ها تشویق می‌کند. در مقابل، مسیرهای اتوبوس‌رو، به علت انعطاف‌پذیری در تغییر مسیر، ممکن است اطمینان کمتری برای سرمایه‌گذاران ایجاد کنند و ظرفیت ایجاد ارزش افزوده زمین را کاهش دهند [۹].

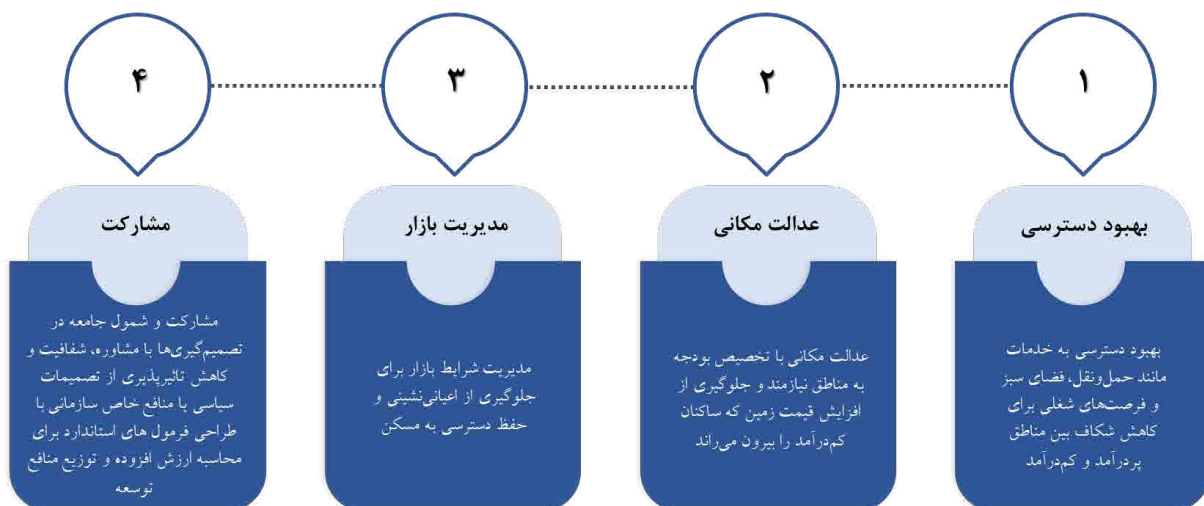
۶. ضرورت‌ها و استدلال‌های به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین

مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به عنوان ابزاری برای سیاستگذاری شهری، دلایل و توجیهات متعددی دارد که از جنبه‌های عدالت، کارایی، پایداری و توزیع منابع ناشی می‌شود.

۶-۱. عدالت اجتماعی به عنوان هدف اصلی

هدف اصلی مکانیسم LVC، کاهش نابرابری‌ها و بهبود کیفیت زندگی برای همه ساکنان، به ویژه گروه‌های محروم، است. این مکانیسم عدالت را در دو بُعد فرایند عادلانه و محصول عادلانه پیگیری می‌کند. فرایند عادلانه شامل مشارکت جامعه، شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و تحلیل هزینه-فایده برای اطمینان از تأثیر عادلانه بر همه گروه‌هاست. برای مثال، موفقیت LVC به مشارکت ذی‌نفعان اعم از مدیران محلی، توسعه‌دهندگان، کسب و کارها و جوامع وابسته است و باید با شرایط محلی (مانند ظرفیت فنی، سیاسی و اداری) هماهنگ شود تا از تبعات منفی مانند تسلط بخش خصوصی بر برنامه‌ریزی شهری (به این معنا که تصمیم‌گیری برای اجرای پروژه‌های زیرساخت و توسعه شهری و مکان آن توسط مالکان خصوصی زمین و توسعه‌دهندگان شهری انجام شود که می‌تواند به تخصیص ناعادلانه منافع زیرساختی به نفع گروه‌های پردرآمد و کاهش دسترسی گروه‌های کم‌درآمد منجر شود)^۱ یا کاهش دسترسی گروه‌های کم‌درآمد جلوگیری شود. بُعد دوم یعنی محصول عادلانه بر نتایج پروژه تمرکز دارد و از ۴ طریق ارائه شده در شکل ۷، به عدالت کمک می‌کند [۱۸].

شکل ۷. راه‌های ایجاد عدالت اجتماعی توسط مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین [۱]



۶-۲. درونی‌سازی هزینه‌ها و کارایی اقتصادی

از دیدگاه اقتصادی، کارایی ایجاد می‌کند که بازیگران بازار آزاد هزینه‌های فعالیت‌های خود را به جامعه منتقل نکنند و در عوض این هزینه‌ها را درونی کنند. در همین راستا درخواست دولت‌های محلی از فعالان صنعت ساختمان‌سازی برای تأمین زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی از ساخت‌وسازهایشان و جبران آثار فعالیت‌هایشان بر زیرساخت‌های عمومی قابل توجیه است. ابزار LVC می‌تواند یک راه‌حل مناسب برای

۱. این موضوع می‌تواند به توجه کمتر به منافع اجتماعی در شهر منجر شود.

پاسخ به این مسئله باشد. زیرا دولت از طریق ارزش افزوده ایجاد شده در نتیجه توسعه زیرساخت، آن را تأمین مالی می‌کند. علاوه بر این، توسعه می‌تواند آثار سرریز منفی مانند افزایش ترافیک، شلوغی مدارس و فشار بر زیرساخت‌های آب و فاضلاب را به همراه داشته باشد و ابزار LVC می‌تواند این آثار خارجی منفی ایجاد شده برای جامعه را جبران کند [۱۶].

۳-۶. سایر ملاحظات عدالت و کارایی در جذب ارزش افزوده زمین

- بعد عدالت اقتصادی LVC بر این واقعیت استوار است که مالکان اراضی و املاک از طریق ارزش افزوده ناشی از پروژه‌های زیرساختی، سودهای بادآورده‌ای دریافت می‌کنند که هیچ تلاشی برای به دست آوردن آن نکرده‌اند، در حالی که هزینه این پروژه‌ها به وسیله مالیات‌های عمومی و عوارض توسط کل جامعه شهری پرداخت می‌شود. بنابراین، کسانی که بیشترین سود را از اجرای طرح‌های توسعه‌ای می‌برند، باید در تأمین مالی آنها مشارکت داشته باشند [۱۶].

- همچنین از منظر تخصیص بهینه منابع مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به‌طور خاص ارزش افزوده‌ای را که به‌طور مستقیم از سرمایه‌گذاری‌های عمومی ناشی می‌شود، هدف قرار می‌دهند. این ویژگی، کارایی تخصیص منابع را افزایش می‌دهد؛ زیرا منابع مالی به‌طور مستقیم از کسانی تأمین شده که از مزایای مستقیم توسعه بهره‌مند می‌شوند [۱۶].

- تأثیر واقعی مکانیزم‌های LVC بر برابری فرصت‌ها به نحوه توزیع درآمدهای حاصل از آن بستگی دارد [۷]. مکانیسم LVC می‌تواند درآمد را به صورت هدفمند توزیع کرده تا فرصت‌های برابر برای گروه‌های محروم ایجاد شود و عدالت اجتماعی را تقویت کند. دریافت هزینه از مالکان زمین در محله‌های مرفه برای تأمین مسکن خانواده‌های کم‌درآمد، نمونه‌ای از توزیع درآمدها به وسیله مکانیسم LVC است [۱۹]. در مواردی که توسعه، آثار منفی مانند جابه‌جایی ساکنان قدیمی یا افزایش هزینه‌های مسکن را برای خانوارهای کم‌درآمد به همراه دارد، مبالغ جذب شده توسط ابزارهای مالی LVC می‌توانند به نفع گروه‌های محروم و آسیب‌دیده سرمایه‌گذاری شود و آثار منفی توسعه را کاهش دهد [۱۲].

- در مواردی که توسعه، آثار منفی مانند جابه‌جایی ساکنان قدیمی یا افزایش هزینه‌های مسکن را برای خانوارهای کم‌درآمد به همراه دارد، مبالغ جذب شده توسط ابزارهای مالی LVC می‌توانند به نفع گروه‌های محروم و آسیب‌دیده سرمایه‌گذاری شود و آثار منفی توسعه را کاهش دهد [۱۲].

- تأمین مالی زیرساخت‌های شهری، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که ظرفیت استقراض و مالیاتی محدودی دارند، با چالش‌های اساسی مواجه است. ابزارهای LVC به تحقق پروژه‌های زیرساختی کمک می‌کنند و از این طریق در آثار مثبت زیرساخت‌ها و توسعه پایدار شهری سهیم هستند [۱۴].

- تأمین مالی پروژه‌های عمومی از طریق نقد کردن مزایای آنها با مکانیسم LVC، ریسک‌های مالی اجرای پروژه‌های توسعه‌ای از طریق مشارکت با بخش خصوصی را کاهش می‌دهند. زیرا نوعاً در پروژه‌های مشارکتی عایدی بخش خصوصی از سرمایه‌گذاری خود با ریسک تأمین توسط دولت همراه است. در حالی که سازوکار LVC نوعی تضمین برای سرمایه‌گذاران و مشارکت‌کنندگان برای تحقق شدن عواید پروژه محسوب می‌شود [۲۷].

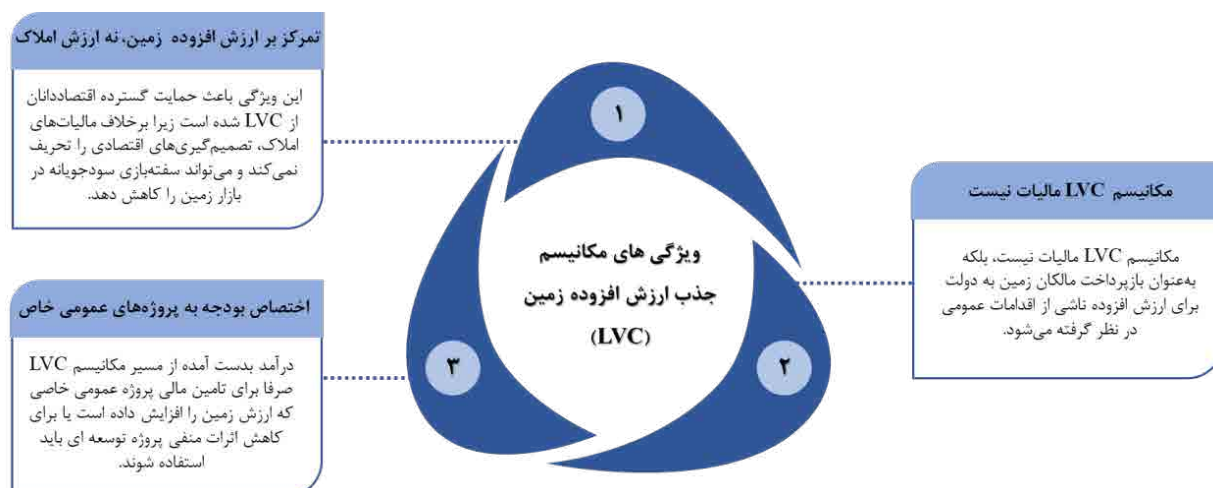
- مکانیسم LVC به‌طور طبیعی بر یکپارچگی برنامه‌ریزی سیستم‌های مختلف شهری تأکید دارد و از انتخاب پروژه‌هایی با حداکثر بازده اجتماعی و اقتصادی حمایت می‌کند. به این معنا که پروژه‌هایی اجرا می‌شوند که این مکانیسم سبب ارزش افزوده ناشی از اجرای آنها حداقل به اندازه هزینه پروژه و بلکه بیشتر باشد. ایجاد زیرساخت‌ها و خدمات شهری خودکفا تر و پاسخگو تر به تقاضای محلی می‌شوند [۲۷].

۷. ویژگی‌های مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین

کشورهایی با ساختارهای سازمانی و مالی متفاوت، ابزارهای برنامه‌ریزی متفاوتی برای جذب ارزش افزوده زمین در اختیار دارند. در یک دسته‌بندی کلی، مکانیسم LVC متشکل از دو دسته است: دسته اول ابزارهای مالیاتی و عوارضی خاص و متمرکز بر ارزش افزوده ایجاد شده و دسته دوم ابزارهای توسعه‌ای که در گزارش‌های آتی تبیین خواهد شد. علاوه بر تسهیل توسعه شهری، تحقق نتایج اقتصادی مورد انتظار، از جمله آثار به کارگیری دسته دوم ابزارهای LVC است. بنابراین مکانیسم LVC یک ابزار مالی مستقل از مالیات‌های عمومی مربوط به املاک است که به عنوان بازپرداخت مالکان زمین به دولت در قبال ارزش افزوده ناشی از اقدام‌های عمومی عمل می‌کند [۱۴].

ویژگی‌های مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) که آن را از سایر شیوه‌های مشابه متمایز می‌کند، در شکل ۸ بررسی شده است.

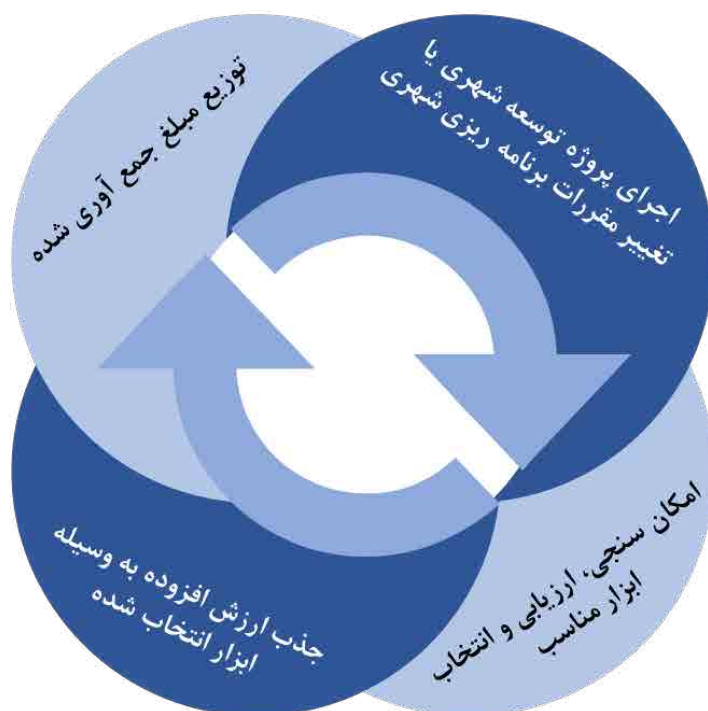
شکل ۸. ویژگی‌های مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین [۱]



۸. فرایند اجرای مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین

رابطه بین زیرساخت‌های شهری و مکانیسم LVC، یک رابطه علت و معلولی دوجانبه است. از یک سو، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها مستقیماً ارزش زمین را افزایش می‌دهد که به عنوان «ارزش افزوده عمومی» شناخته می‌شود. از سوی دیگر، مکانیسم LVC چنین ارزش افزوده‌ای را جذب کرده و آن را به منبع مالی برای تکمیل پروژه عمرانی یا توسعه زیرساخت‌های بیشتر تبدیل می‌کند. فرایند جذب ارزش افزوده زمین در ۳ مرحله کلیدی تعریف می‌شود [۱۲]، [۱۸]، [۲۳].

شکل ۹. چرخه اجرایی مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین [۱]



■ نخست، یک اقدام دولتی، مانند سرمایه گذاری در زیرساخت‌های عمومی یا تصمیمات نظارتی مانند تغییر کاربری، باعث افزایش ارزش زمین می‌شود.

- دوم، نهادهای عمومی، سیاست‌ها و ابزارهای LVC را با شرایط محلی پروژه تطبیق می‌دهند و ابزارهای مناسب را تنظیم می‌کنند.
 - سوم، بخشی از ارزش افزوده ارزیابی شده توسط بخش عمومی جذب می‌شود.
 - در نهایت، درآمدهای حاصل برای تأمین مالی پروژه اولیه، توسعه‌های مرتبط در همان منطقه یا در برخی موارد، پروژه‌های توسعه شهری در سایر مناطق شهری از طریق صندوق‌های عمومی تخصیص می‌یابد.
- دامنه استفاده از درآمدهای LVC به زمینه نهادی و سیاسی بستگی دارد. در برخی موارد، مانند هنگ کنگ، درآمدهای حاصل از LVC مستقیماً برای تأمین مالی پروژه ایجاد کننده ارزش افزوده استفاده می‌شوند. در نیویورک، فروش حقوق توسعه عمودی (افزایش تراکم و ارتفاع) برای پروژه‌های مرتبط در همان منطقه به کار گرفته می‌شود. در رویکردی گسترده‌تر، مانند کلمبیا، درآمدهای LVC به صندوق‌های توسعه عمومی هدایت می‌شوند تا پروژه‌های شهری در مناطق مختلف را تأمین مالی کنند. این انعطاف‌پذیری به LVC امکان می‌دهد تا ضمن توزیع عادلانه‌تر مزایا، نیازهای متنوع توسعه شهری را برآورده کند [۱۹].

۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین شامل مجموعه گسترده‌ای از انواع ابزارهای مالی است که از ارزش افزوده حاصل از اقدام‌ها و تصمیمات بخش عمومی برای توسعه شهری با دخیل کردن مالکان و سرمایه‌گذاران خصوصی استفاده کرده و به دولت‌های محلی امکان می‌دهد تا نیازهای زیرساختی و خدماتی مورد نیاز را برآورده کنند. بنابراین LVC با ایجاد منابع مالی پایدار، توسعه شهری فشرده‌تر و عادلانه‌تر را تسریع می‌کند.

مفهوم LVC در طول زمان با ترکیب بینش‌های نظریه‌های اقتصادی و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری تکامل یافته است. این مکانیسم ریشه در نظریه‌های اقتصادی قرن نوزدهم دارد و از نظریه‌های اقتصادی کلاسیک سرچشمه می‌گیرد که توسط اقتصاددانانی مانند دیوید ریکاردو و هنری جورج توسعه یافته است. در قرن بیستم، جوزف استیگلیتز با ارائه نظریه خود، این مفهوم را به‌روز کرد. امروزه ابزارهای مکانیسم LVC فراتر از جبران هزینه پروژه‌های عمومی رفته و در اشکال مختلفی در سراسر جهان به کار می‌روند. سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان بهداشت سازمان ملل متحد، بانک جهانی، بانک توسعه آمریکای جنوبی و اتحادیه اروپا نیز نقش مهمی در ترویج LVC به عنوان ابزاری برای توسعه شهری پایدار ایفا کرده‌اند.

برای ایجاد ارزش افزوده توسط پروژه‌های زیرساختی چهار عامل اصلی وجود دارد که پایه و اساس عوامل مؤثر بر فرایند LVC را تشکیل می‌دهند. نخست، پروژه زیرساختی باید مزایای مهمی برای مردم محلی به همراه داشته باشد و این مزایا برای کاربران مهم و ارزشمند باشد. دوم، مزایای توسعه برای شهروندان در دسترس تر باشد. سوم، زمین در آن منطقه محدود باشد، یعنی نتوان به راحتی زمین‌های جدید برای ساخت‌وساز اضافه کرد. در این حالت، زمانی که تقاضا برای مسکن زیاد می‌شود، قیمت زمین افزایش می‌یابد. چهارم، زیرساخت‌ها باید بادوام باشند که آثار خارجی آنها برای مدت طولانی پایدار باقی بماند. عامل اول، مزایای اولیه را ایجاد کرده، عامل دوم این مزایا را مکانی کرده و عوامل سوم و چهارم، آنها را به ارزش اقتصادی تبدیل می‌کنند.

رابطه بین زیرساخت‌های شهری و مکانیسم LVC، یک رابطه علت و معلولی دوجانبه است. از یک سو، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها مستقیماً ارزش زمین را افزایش می‌دهد که به عنوان «ارزش افزوده عمومی» شناخته می‌شود. از سوی دیگر، مکانیسم LVC چنین ارزش افزوده‌ای را جذب کرده و آن را به منبع مالی برای تکمیل پروژه عمرانی یا توسعه زیرساخت‌های بیشتر تبدیل می‌کند. بر همین مبنا، فرایند جذب ارزش افزوده زمین را می‌توان در سه مرحله کلیدی تعریف کرد: نخست، یک اقدام دولتی، مانند سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های عمومی یا تغییر مقررات برنامه‌ریزی شهری باعث افزایش ارزش زمین می‌شود. دوم، نهادهای عمومی، سیاست‌ها و ابزارهای LVC را با شرایط محلی پروژه تطبیق می‌دهند و ابزارهای مناسب را تنظیم می‌کنند تا بتوانند بخشی از ارزش افزوده را جذب کنند. سوم، درآمدهای حاصل برای تأمین مالی همان پروژه یا سایر توسعه‌ها استفاده می‌شود. دامنه استفاده از درآمدهای LVC به زمینه نهادی و سیاسی بستگی دارد.

در نهایت، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) به عنوان ابزاری کلیدی برای توسعه شهری پایدار عمل می‌کند، مشروط بر اینکه ۳ رکن عدالت اجتماعی، کارایی اقتصادی و پایداری به‌طور هم‌زمان در طراحی و اجرای آنها مد نظر قرار گیرد. ایده هنری جورج مبنی بر بازگشت ارزش افزوده خام ناشی از توسعه به جامعه، پایه‌های LVC را تشکیل می‌دهد و آن را به وسیله‌ای برای کاهش نابرابری‌ها و بهبود کیفیت زندگی گروه‌های محروم تبدیل می‌کند. بنابراین، مکانیسم LVC نه تنها یک ابزار مالی، بلکه یک رویکرد اخلاقی برای بازتوزیع ثروت عمومی است که می‌تواند عدالت مکانی و برابری فرصت‌ها را تقویت کند.

به‌طور کلی، مکانیسم LVC پتانسیل تحول‌آفرینی در سیاست‌گذاری شهری را دارا بوده اما موفقیت آن وابسته به طراحی هوشمندانه‌ای است که پیوندها و تناقض‌های میان ۳ رکن مذکور را مدیریت کند. پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران بر راهبردهای کلیدی شامل شفافیت و مشارکت عمومی، ارزیابی دقیق منافع اقتصادی و هماهنگی بین‌نهادی برای هم‌افزایی اقدام‌های بخش‌های عمومی و خصوصی تمرکز کرده تا مکانیسم LVC بتواند به عنوان الگویی برای شهرهای در حال توسعه، به کاهش شکاف‌های اجتماعی-اقتصادی کمک کند. همچنین گزارش‌های بعدی این مجموعه به ترتیب، به دسته‌بندی و مطالعه انواع ابزارهای مکانیسم LVC و بررسی دوازده تجربه جهانی که کاربردهای موضوعی LVC را در انواع پروژه‌های شهری تحلیل می‌کنند، خواهند پرداخت.



- [1] Alterman, R. (2012). Land use regulations and property values: The 'Windfalls Capture' idea revisited. Chapter in: 'The Oxford Handbook of Urban Economics and Planning' (Nancy Brooks, Kieran Donaghy, and Gerrit-Jan Knaap, eds.) pp, 755-786.
- [2] Biderman, C. (2021). Value capture and the role of land in the equality of opportunities: The case of São Paulo, Brazil [Working paper]. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolninst.edu/publications/working-papers/value-capture-role-land-in-equality-opportunities/>.
- [3] Blanco, A. B., Moreno, N., Vetter, D. M., & Vetter, M. F. (2016). The Potential of Land Value Capture for financing urban projects: methodological considerations and case studies.
- [4] Cohen, J. P., Dietz, M., & Huang, Y. (2023). Green Infrastructure, Home Values, Land Value Capture, and Equitable Property Assessment. Lincoln Institute of Land Policy.
- [5] Du, H., & Mulley, C. (2007). The short-term land value impacts of urban rail transit: Quantitative evidence from Sunderland, UK. *Land Use Policy*, 24(1), 223-233.
- [6] Fensham, P., & Gleeson, B. (2003). Capturing value for urban management: A new agenda for betterment. *Urban Policy and Research*, 21(1), 93–112. <https://doi.org/10.1080/0811114032000062164>.
- [7] Flint, A. (2018, October 29). The hidden costs of TIF: Reconsidering a vaunted economic development tool. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolninst.edu/publications/articles/hidden-costs-tif/>.
- [8] Germán, L., & Bernstein, A. E. (2020). Land value return: Tools to finance our urban future [Policy brief]. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolninst.edu/publications/policy-briefs/land-value-return/>.
- [9] Gómez-Ibáñez, J. A., & Liu, Z. (Eds.). (2021). *Infrastructure economics and policy: International perspectives*. Lincoln Institute of Land Policy.
- [10] Gong, W., Li, J., & Ng, M. K. (2021). Deciphering property development around high-speed railway stations through land value capture: Case studies in Shenzhen and Hong Kong. *Urban Science*, 5(4), 87. <https://doi.org/10.3390/urbansci5040087>.
- [11] Grafakos, S., Tsatsou, A., D'Acci, L., Kostaras, J., Lopez, A., Ramirez, N., & Summers, B. (2022). Exploring the use of land value capture instruments for green resilient infrastructure benefits: A framework applied in Cali, Colombia. Lincoln Institute of Land Policy.
- [12] Guelton, S., Pouillaude, A., & Rosen, D. (2022). Development Tax in France as a Tool for Land Value Capture and Social Equity: Case Studies on Bordeaux and Strasbourg. Lincoln Institute of Land Policy.
- [13] Hendricks, A., Lacoere, P., Krabben, E., & Oorschot, C. (2021). Limits of Negotiable Developer Obligations. *Sustainability* 2021, 13, 11364.
- [14] Holland, A. C. (2022). Distributive Impacts and Support for Mass Transportation Projects: An Experimental Evaluation in Bogotá, Colombia. Lincoln Institute of Land Policy.
- [15] Kim, M. (2020). Upzoning and value capture: How US local governments use land use regulation power to create and capture value from real estate developments. *Land Use Policy*, 95, 104624.
- [16] Korngold, G. (2022). Land Value Capture in the United States: Funding Infrastructure and Local Government Services (Lincoln Institute of Land Policy 2022). Lincoln Institute of Land Policy (Cambridge MA), Policy Focus Reports.

- [17] Kresse, K., Kang, M., Kim, S. I., & Van der Krabben, E. (2020). Value capture ideals and practice—development stages and the evolution of value capture policies. *Cities*, 106, 102861.
- [18] Mahendra, A., King, R., Gray, E., Hart, M., Azeredo, L., Betti, L., ... & Ibrahim, A. (2022). Urban land value capture in São Paulo, Addis Ababa, and Hyderabad: differing interpretations, equity impacts, and enabling conditions. Lincoln Institute of Land Policy.
- [19] Mathur, S., & Gatdula, A. (2021). Addressing barriers to the use of value capture to fund transit-oriented developments. *Case Studies on Transport Policy*, 9(2).
- [20] Matiashe, W., & Germond, A. (2022). Special Assessment Districts and the Financing of Infrastructure in South Africa: The Innovative Use of a Special Rating Area in Claremont, Cape Town. Lincoln Institute of Land Policy.
- [21] Mota, J. A., & Moreira, A. C. (2015). The importance of non-financial determinants on public–private partnerships in Europe. *International Journal of Project Management*, 33(7), 1563-1575.
- [22] Oppio, A., Torrieri, F., and Bianconi, M. 2018. “Land value capture by urban development agreements: the case of lombardy region (Italy).” In *New Metropolitan Perspectives: Local Knowledge and Innovation Dynamics Towards Territory Attractiveness Through the Implementation of Horizon/E2020/Agenda2030—Volume 1* (pp. 346-353). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92099-3_40.
- [23] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Financing transportation infrastructure through land value capture: Concepts, tools, and case studies (OECD Regional Development Papers). OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/05/financing-transportation-infrastructure-through-land-value-capture_81e09399/8015065d-en.pdf.
- [24] Smith, J. J., & Gihring, T. A. (2006). Financing transit systems through value capture: An annotated bibliography. *American Journal of Economics and Sociology*, 65(3), 751-786.
- [25] Sobel, L., Kramer, M., Keller, A., McConney, R., Mueller, H., Powell, A., & Price, J. (2013). Infrastructure financing options for Transit-Oriented Development.
- [26] Transport for London. (2017). Land value capture: Annexes. <https://content.tfl.gov.uk/land-value-capture-annexes-transport-for-london.pdf>.
- [27] Transport for London. (2017). Land value capture: Final report. <https://content.tfl.gov.uk/land-value-capture-report-transport->
- [28] van der Krabben, E., Samsura, A., & Wang, J. (2022). Financing transit oriented development by value capture: Negotiating better public infrastructure. Lincoln Institute of Land Policy. for-london.pdf.
- [29] Yang, J., Alterman, R., & Li, B. (2022). Value Capture Beyond Public Land Leasing: Funding Transit and Urban Redevelopment in China’s Pearl River Delta. Lincoln Institute of Land Policy.



مبانی و الزامات به کارگیری مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) در تأمین مالی زیرساخت های شهری

DOI: <https://doi.org/10.22034/mrc.report.21761>

Permanent Link:

Publisher : Islamic Parliament Research Center of Iran

گزیده سیاستی

مکانیسم جذب ارزش افزوده زمین (LVC) نه فقط یک ابزار تأمین مالی، بلکه یک رویکرد اخلاقی برای بازتوزیع ثروت عمومی است که می‌تواند عدالت مکانی و برابری فرصت‌ها را تقویت کند.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir