



Studying Successful Urban Investment Models In Developed Countries With An Emphasis On Innovative Approaches: Developing A Proposed Model For Tehran Municipality

Masoud Reza Rabiei Beheshti¹ | Mohammad Reza Latifi Sabet^{2*}

1. Master of Science in Theoretical Economics, Faculty of Economic and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: mrb.beheshti@gmail.com

2. Corresponding Author, PhD Student in Economic Sciences, Urban and Regional Economics, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Iran. Email: Latifi.economic1387@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:
Received 23 July 2025
Revised 02 September 2025
Accepted 17 November 2025
Published Online 01 January 2026

Keywords:

Circular Urban Economy (CUE), Innovative Financial Instruments, Land Value Capture (LVC), Public-private partnership (PPP), Sustainable Urban Investment, Urban Policymaking.

ABSTRACT

With increasing urbanization and mounting pressure on the financial resources of cities—especially in developing countries—it is vital to develop innovative urban investment models. This study adopts a comparative approach to analyze successful urban investment practices in countries with advanced urban economies, such as Germany, the Netherlands, South Korea, the United Kingdom, Singapore, and Japan. Drawing on these case studies, the research aims to present a localized policy framework for the Municipality of Tehran. Amid rapid urbanization (urban population rising from 35% in 1950 to over 55% in 2015 and projected to reach 66% by 2050), many cities face severe fiscal constraints. Although Tehran’s municipal revenues grew from 84,617 billion rials in 2011 to 2,056,589 billion rials in 2025, the share of financing through investment has remained marginal—averaging just 1.2% over fourteen years, with a peak of only 3% in 2012. This underscores the need for more effective investment strategies. The study identifies four key components of successful urban investment: (1) institutional and legal frameworks, (2) innovative financial instruments, (3) stakeholder collaboration, and (4) data-driven governance. Based on these pillars, it proposes the "Smart Investable City Model" for Tehran. This model aims to increase investment-based financing, enhance financial self-reliance, and promote participatory, transparent development.

Cite this article: Rabiei Beheshti, M. R. & Latifi Sabet, M. R. (2026). Studying Successful Urban Investment Models In Developed Countries With An Emphasis On Innovative Approaches: Developing A Proposed Model For Tehran Municipality. *Urban Development Policy Making*, 3 (1), 33-50. DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.537238.1056>



© Masoud Reza Rabiei Beheshti, Mohammad Reza Latifi Sabet
DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.537238.1056>

Introduction

Cities are increasingly recognized as engines of economic growth and social development. According to UN-Habitat, the global urban population rose from 35% in 1950 to 55% in 2015, with projections reaching 66% by 2050. This trend places growing demands on infrastructure and public services. Meanwhile, municipalities—largely dependent on property taxes and central government transfers—are experiencing widening fiscal gaps. Tehran exemplifies this trend: despite dramatic revenue increases over the past decade, investment-based financing remains minimal. This reflects the urgent need for innovative financial frameworks and investment strategies.

Methodology

This research adopts a qualitative, comparative case study approach to analyze urban investment

models in countries with advanced urban economies, including Germany, the Netherlands, South Korea, the UK, Singapore, and Japan. By integrating lessons from these countries with the opportunities provided by digital innovation, the study formulates a localized Smart Investable City Model tailored to the context of Tehran.

Results

Successful urban investment models in the studied countries reveal diverse approaches tailored to their unique contexts. In Germany and the Netherlands, models such as Collaborative Urban Land Development (CULD) and Land Value Capture (LVC) have been instrumental in advancing affordable housing and equitable urban development. The Amsterdam East Docklands project, for instance, transformed an abandoned industrial area into a vibrant, human-centered neighborhood by prioritizing historical preservation, mid-rise design, green spaces, and active mobility.

In Japan and South Korea, public-private partnerships (PPP) and data-driven platforms have been critical. Seoul and Daejeon have successfully leveraged digital tools, big data, and AI to attract investment and engage citizens.

The UK has focused on urban regeneration through Urban Regeneration Companies (URCs), particularly in cities like Manchester and Liverpool. These entities mobilize private investment to revitalize neglected areas, as seen in the success of Liverpool One and Bristol Port projects.

Singapore stands out for its integration of digital governance and international capital attraction, as demonstrated in the long-term development of the Marina Bay Sands area. Through cohesive planning, PPPs, and smart infrastructure, Singapore offers one of Asia's most efficient urban investment systems.

These experiences underline the importance of adapting strategies to local conditions while focusing on long-term planning, innovation, and stakeholder engagement.

Conclusion

The comparative analysis shows that no single urban investment model fits all contexts. Countries have designed strategies that reflect their institutional, economic, and cultural environments. For Tehran, replicating foreign models is neither feasible nor effective without contextual adaptation.

The proposed Smart Investable City Model for Tehran emphasizes public-private partnerships, digital governance, financial transparency, and sustainable revenue generation. Key enablers include policy reforms to support investors, capacity building for urban governance, and the establishment of intermediary development institutions. To transition toward sustainable urban development, Tehran must shift its municipal mindset—embracing investment as a strategic priority, clarifying regulatory processes, and leveraging private sector capabilities.

Such a transformation is critical to enhancing urban quality of life, increasing social welfare, and securing Tehran's long-term development trajectory.

بررسی مدل‌های موفق سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای توسعه‌یافته با تأکید بر رویکردهای نوآورانه: ارائه مدل پیشنهادی برای شهرداری تهران

مسعودرضا ربیعی بهشتی^۱ | محمدرضا لطیفی ثابت^{۲*}

۱. کارشناس ارشد اقتصاد نظری، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: mrb.beheshti@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری علوم اقتصادی گرایش اقتصاد شهری و منطقه‌ای، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، ایران. رایانامه: Latifi.economic1387@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۱۱

کلیدواژه:

اقتصاد شهری چرخشی،

ابزارهای مالی نوآورانه،

ارزش افزوده زمین،

سرمایه‌گذاری شهری پایدار،

سیاست‌گذاری شهری،

مشارکت عمومی - خصوصی.

با افزایش شهرنشینی و فشار روزافزون بر منابع مالی شهرها به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه؛ توسعه مدل‌های نوآورانه سرمایه‌گذاری شهری از اهمیت بالایی برخوردار است. این پژوهش با رویکردی تطبیقی به تحلیل تجربیات موفق سرمایه‌گذاری شهری در کشورهایی با اقتصادهای شهری پیشرفته نظیر آلمان، هلند، کره جنوبی، بریتانیا، سنگاپور و ژاپن می‌پردازد. هدف از این مطالعه، ارائه نوعی چارچوب سیاستی بومی‌شده برای شهرداری تهران بر پایه این مطالعات موردی است. در شرایطی که شهرنشینی با سرعت زیادی در حال گسترش است (جمعیت شهری از ۳۵ درصد در سال ۱۹۵۰ به بیش از ۵۵ درصد در سال ۲۰۱۵ رسیده و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ به ۶۶ درصد افزایش یابد)، بسیاری از شهرها با محدودیت‌های شدید مالی مواجه هستند. هرچند درآمدهای شهرداری تهران از ۸۴۶۱۷ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰ به ۲۰۵۶۵۸۹ میلیارد ریال تا پایان سال ۱۴۰۳ افزایش یافته، اما سهم تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاری طی این دوره همواره ناچیز بوده و به طور متوسط تنها ۱/۲ درصد را شامل شده است؛ به طوری که بیشترین سهم نیز در سال ۱۳۹۱ تنها ۳ درصد بوده است. این موضوع ضرورت تدوین راهبردهای مؤثرتر سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد. مطالعه حاضر چهار مؤلفه کلیدی در موفقیت سرمایه‌گذاری شهری را شناسایی کرده است: (۱) چارچوب‌های نهادی و قانونی؛ (۲) ابزارهای نوآورانه مالی؛ (۳) همکاری و مشارکت ذی‌نفعان و (۴) حکمرانی مبتنی بر داده. بر اساس این ارکان، مدل «شهر هوشمند سرمایه‌پذیر» برای تهران پیشنهاد می‌شود. هدف این مدل، افزایش سهم سرمایه‌گذاری در تأمین مالی، ارتقای خوداتکایی مالی، و ترویج توسعه‌ای مشارکتی و شفاف است.

استناد: ربیعی بهشتی، مسعودرضا و لطیفی ثابت، محمدرضا (۱۴۰۵). بررسی مدل‌های موفق سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای توسعه‌یافته با تأکید بر رویکردهای نوآورانه: ارائه مدل پیشنهادی برای شهرداری تهران. *سیاستگذاری پیشرفت شهری*، ۳(۱) ۳۳-۵۰.

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.537238.1056>

© مسعودرضا ربیعی بهشتی، محمدرضا لطیفی ثابت

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.537238.1056>



۱. مقدمه

امروزه شهرها نه تنها به عنوان سکونتگاه‌های انسانی، بلکه به مثابه موتورهای محرک توسعه ملی شناخته می‌شوند. بر اساس گزارش سازمان ملل متحد، سهم جمعیت شهری جهان از ۳۵ درصد در سال ۱۹۵۰ به بیش از ۵۵ درصد در سال ۲۰۱۵ افزایش یافته است. پیش‌بینی‌ها بیانگر آن است که این رقم تا سال ۲۰۵۰ به ۶۶ درصد خواهد رسید. این روند سریع شهرنشینی که همراه با توسعه صنعتی و افزایش بهره‌برداری از منابع طبیعی است، فشار قابل توجهی بر محیط زیست وارد می‌کند [۱]. بیش از ۸۰ درصد تولید ناخالص داخلی جهان در شهرها تولید می‌شود و در عین حال، این مناطق منبع تولید ۷۵ درصد از گازهای گلخانه‌ای نیز هستند. با وجود این نقش پررنگ، شهرداری‌ها در کشورهای در حال توسعه همچنان با بحران‌هایی نظیر ناپایداری مالی، چالش‌های اقلیمی و ناکارآمدی نهادی روبه‌رو هستند. رشد شتابان شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه، موجب شکاف فزاینده بین نیازهای زیرساختی و ظرفیت‌های مالی شهرداری‌ها شده و ضرورت طراحی مدل‌های کارآمد سرمایه‌گذاری شهری را دوچندان کرده است [۲]. اهمیت سرمایه‌گذاری شهری به واسطه تأثیر مستقیم آن بر تحولات اقتصادی و اجتماعی در سطح شهری، منطقه‌ای و ملی، روزبه‌روز بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. از طرفی، مدیریت شهری با پیچیدگی روزافزون مواجه است؛ بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه و تدوین راهبردهای مناسب، ضرورتی اساسی برای برنامه‌ریزان محسوب می‌شود. درک صحیح از این عوامل، اتخاذ سیاست‌های بهینه، بهره‌برداری از مزیت‌های رقابتی و جریان سرمایه‌گذاری پایدار را برای شهرها ممکن می‌سازد [۳]. شهرها برای تحقق اهداف توسعه‌ای در زمینه‌هایی همچون زیرساخت‌ها، حمل‌ونقل، مسکن، خدمات عمومی و فناوری‌های نو، به منابع مالی کلانی نیاز دارند؛ در حالی که بودجه‌های سنتی دولت مرکزی پاسخ‌گوی این نیازها نیست. کشورهای پیشرفته، با طراحی مدل‌های نوین تأمین مالی، شهرداری‌ها را به بازیگر اصلی توسعه تبدیل کرده‌اند و با بهره‌گیری از ابزارهایی همچون مشارکت عمومی - خصوصی^۱، جذب سرمایه خارجی، درآمدهای پایدار محلی، فناوری‌های هوشمند و پلتفرم‌های دیجیتال، پروژه‌های پیچیده شهری را محقق ساخته‌اند [۴]. تجارب موفق کشورهایی مانند آلمان، هلند، ژاپن، کره جنوبی، انگلستان و ایالات متحده نشان می‌دهد شهرداری‌ها با اتکا به شفافیت مالی، ساختارهای فناورانه و تعامل نهادی با ذی‌نفعان، موفق به جذب سرمایه‌های گسترده و اجرای پروژه‌های عمرانی و خدماتی شده‌اند. در مقابل، در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، شهرداری‌ها همچنان بر مدل‌های سنتی متکی بوده و با موانعی مانند درآمدهای ناپایدار، ضعف قانون‌گذاری، نبود شفافیت و نارسایی زیرساخت‌های نهادی و دیجیتال روبه‌رو هستند. شهرداری‌ها باید برای دستیابی به منابع پایدار و تقویت اقتصاد شهری، فرهنگ سرمایه‌گذاری را گسترش دهند و از الگوهای موفق جهانی الگوبرداری کنند. این مهم، اجرای مؤثر سیاست‌های توسعه اقتصادی و ارتقای رفاه عمومی را امکان‌پذیر می‌سازد. شهرداری تهران نیز برای عبور از الگوی سنتی و ورود به مسیر نوین توسعه، نیازمند بازنگری در زیرساخت‌ها و اتخاذ رویکردهای سرمایه‌محور است [۵]. در این راستا، شناسایی، تطبیق و بهره‌برداری از مدل‌های موفق جهانی، متناسب با بستر حقوقی و نهادی ایران، ضرورتی انکارناپذیر است.

در دهه‌های اخیر، الگوی سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای پیشرفته از توسعه کالبدی صرف به سوی مدل‌هایی هدفمند، اثربخش و پایدار حرکت کرده است. این مدل‌ها، شهرداری‌ها را به عنوان نهادهای کلیدی در هدایت منابع، تخصیص بهینه بودجه و تسهیل مشارکت بخش خصوصی در توسعه شهری در نظر می‌گیرند. در چنین بستری، تمرکز جمعیتی بالا و فشردگی کاربری‌ها در شهرها، به کاهش هزینه خدمات و افزایش بهره‌وری اقتصادی منجر می‌شود. در کشورهای پیشرفته، نوآوری در ابزارهای تأمین مالی، تنوع‌بخشی درآمدی، مشارکت خصوصی و بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال به طراحی مدل‌های موفق جذب سرمایه شده منجر است. در کشورهایی نظیر هلند، شهرداری‌ها با استفاده از صندوق‌های بازآفرینی شهری، به توسعه محله‌های فرسوده پرداخته‌اند [۶]؛ در ژاپن، پروژه‌های حمل‌ونقل چندمنظوره با سرمایه‌گذاری خصوصی اجرا شده‌اند؛ و در کره جنوبی، داده‌محوری و پلتفرم‌های هوشمند به ابزار اصلی جذب سرمایه بدل شده‌اند [۷]. شهرهای پیشرفته‌ای مانند لندن، اوکلند و زوریخ نیز از رهگذر مدل‌های نوین مالی، مسیر توسعه اقتصادی و درآمدزایی پایدار را هموار ساخته‌اند. لندن با تأسیس

کمیسیون‌های تخصصی مالی، حمایت از کسب‌وکارها و استراتژی‌هایی همچون «رشد خوب»، به جذب سرمایه و ایجاد مشاغل پایدار کمک کرده است. اوکلند نیز با تمرکز بر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های عمومی مانند مسکن و حمل‌ونقل، زمینه تقویت مالیات‌های محلی را فراهم آورده و زوریخ با سیاست‌های مالی باثبات و ایجاد دفاتر توسعه اقتصادی، بستر مناسب فعالیت شرکت‌های بین‌المللی را مهیا کرده است [۸].

جدول ۱ سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تأمین بودجه زیرساختی برای چهار شهر منتخب را طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد. درخور یادآوری است با توجه به تفاوت‌های حسابداری و تعریف «سرمایه‌گذاری بخش خصوصی» در هر کشور؛ از منابع رسمی هر کشور/شهر و پایگاه داده PPI بانک جهانی استفاده شده است.

شهرداری تهران نیز با چالش‌هایی نظیر نبود نقشه راه سرمایه‌گذاری، ساختار نهادی ناکارآمد، ضعف قوانین و زیرساخت‌های دیجیتال، و فقدان مدل‌های جذب منابع در پروژه‌های کلان روبه‌رو است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ متوسط سهم تأمین منابع مالی بودجه مصوب شهرداری تهران از طریق سرمایه‌گذاری و مشارکت‌ها طی ۱۴ سال گذشته؛ تنها ۱/۲ درصد است و بالاترین میزان سهم آن طی سال ۱۳۹۱ با ۳ درصد و سال‌های ۱۳۹۹؛ ۱۴۰۰ و ۱۴۰۲ نزدیک به ۲/۵ درصد بوده است.

جدول ۱. سهم تقریبی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زیرساخت‌های عمرانی و حمل‌ونقل ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۴

شهر (کشور)	نمونه	سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از بودجه زیرساخت شهری (برآورد)	توضیح و مبنای برآورد
توکیو (ژاپن)	پروژه‌های حمل‌ونقل چندمنظوره	حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد	در ژاپن مشارکت خصوصی در پروژه‌های حمل‌ونقل چندمنظوره وجود دارد، اما به طور کلی نسبت به حجم کل سرمایه‌گذاری زیربنایی محلی، بخش عمومی نقش غالب دارد. برآورد بر پایه گزارش‌های OECD و اسناد ارزیابی PPP در ژاپن انجام شد [۹].
سئول (کره جنوبی)	پروژه‌های هوشمندسازی و حمل‌ونقل داده‌محور	حدود ۱۵ تا ۲۵ درصد	کره جنوبی و به‌ویژه سئول پروژه‌های هوشمندسازی و حمل‌ونقل داده‌محور را با مشارکت قابل توجه بخش خصوصی (فناوری، پیمانکاران و PPPها) پی گرفته‌اند؛ برآورد با اتکا به اسناد World Bank و گزارش‌های KDI/KSP و تحلیل سرمایه‌گذاری‌های PPI صورت گرفت [۱۰].
اوکلند (نیوزیلند)	پروژه‌های مسکن و حمل‌ونقل منطقه‌ای	حدود ۵ تا ۱۲ درصد	شورای اوکلند تا حد زیادی از منابع داخلی (rates, development contributions, بودجه دولتی) برای سرمایه‌گذاری زیرساختی استفاده می‌کند؛ سهم مستقیم بخش خصوصی تجمعی در سرمایه‌گذاری حمل‌ونقل/عمرانی محلی معمولاً پایین‌تر است (اما توسعه‌دهندگان خصوصی در پروژه‌های مسکن و تأمین زیرساخت توسعه نقش دارند) [۱۱].
لندن (انگلستان)	پروژه‌های عمرانی	حدود ۲۵ تا ۳۵ درصد	لندن در چند دهه اخیر مکانیزم‌های مختلف جذب سرمایه خصوصی (PPP)، PFI در گذشته، پروژه‌های توسعه شهری ترکیبی، سرمایه‌گذاری از طریق سرمایه‌گذاران نهادی) را به کار گرفته؛ از نظر ارزش دارایی‌ها بخش عمده‌ای عمومی است اما از منظر تأمین مالی پروژه‌ها، سهم خصوصی (مشارکت، سرمایه‌گذاری پروژه‌ای، سرمایه‌گذاری توسعه‌ای) قابل توجه و نزدیک به یک‌سوم کل سرمایه‌گذاری در برخی دوره‌ها بوده است. این برآورد بر اساس گزارش‌های NAO، چارچوب‌های TfL و London Infrastructure Framework استخراج شد [۱۲].

منبع: برآورد محقق با توجه به منابع یادشده

جدول ۲. سهم تأمین منابع مالی بودجه مصوب شهرداری تهران از طریق سرمایه‌گذاری و مشارکت‌ها ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۴

سال	درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری و مشارکت‌ها - میلیارد ریال	عملکرد درآمد و منابع بودجه مصوب شهرداری تهران - میلیارد ریال	سهم تأمین منابع مالی از طریق سرمایه‌گذاری
۱۳۹۰	۱،۴۸۱	۸۴،۶۱۷	۱.۸٪
۱۳۹۱	۴،۱۱۲	۱۳۵،۱۵۲	۳٪
۱۳۹۲	۹۰۸	۱۳۸،۴۱۰	۰.۷٪
۱۳۹۳	۵۶۷	۱۶۲،۱۷۰	۰.۳٪
۱۳۹۴	۶۹۰	۱۷۰،۶۴۲	۰.۴٪
۱۳۹۵	۱،۹۳۱	۲۱۰،۱۳۲	۰.۹٪
۱۳۹۶	۴۷	۱۵۵،۶۹۲	۰٪
۱۳۹۷	۱،۰۶۹	۱۷۱،۷۳۷	۰.۶٪
۱۳۹۸	۳،۶۸۱	۲۱۴،۲۹۶	۱.۷٪
۱۳۹۹	۵،۷۰۷	۲۷۱،۱۸۵	۲.۱٪
۱۴۰۰	۸،۵۵۳	۳۷۲،۵۸۶	۲.۳٪
۱۴۰۱	۹۰	۶۹۰،۸۳۴	۰٪
۱۴۰۲	۲۹،۲۳۷	۱،۱۶۷،۷۶۸	۲.۵٪
۱۴۰۳	۴،۹۴۴	۲۰۰،۵۶،۵۸۹	۰.۲٪

منبع: استخراج شده از گزارش تفریح بودجه شهرداری تهران در سامانه شفافیت shafaf.tehran.ir

در چنین شرایطی، تدوین مدل بومی‌سازی شده سرمایه‌گذاری شهری، الهام‌گرفته از تجربیات جهانی و متناسب با ساختار نهادی و اقتصادی کشور، اقدامی راهبردی برای ارتقای کارایی مدیریت شهری به شمار می‌رود. این شرایط زمینه‌ساز شکل‌گیری مدل‌هایی همچون «سرمایه‌گذاری زیرساختی با بازده مضاعف» شده است؛ به طوری که بر اساس گزارش‌های بین‌المللی، افزایش حدود ۱۰ درصد سرمایه‌گذاری زیرساختی شهری می‌تواند تا ۱ درصد رشد بلندمدت اقتصادی را به همراه داشته باشد. از سوی دیگر، در کشورهای توسعه‌یافته، شهرداری‌ها ظرفیت تولید درآمد داخلی بالایی دارند [۲]. برای نمونه، شهر ابردین در بریتانیا با جمعیتی معادل برخی شهرهای آفریقایی (مانند شهر کنما در سیرالئون)، درآمد سرانه‌ای حدود ۵۶۱۲ دلار دارد؛ که این رقم حدود از ۱۸ هزار برابر درآمد سرانه ۰/۳۱ دلار برای کنما است [۱۳]. بنابراین، شناسایی و بومی‌سازی الگوهای موفق سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای پیشرفته، می‌تواند چشم‌انداز نوینی برای اصلاح نظام سرمایه‌گذاری شهری در ایران و ارتقای نقش شهرداری تهران در توسعه اقتصادی و اجتماعی ایجاد کند. طراحی مدلی بومی و کارآمد که همسو با ظرفیت‌ها، الزامات نهادی و ویژگی‌های بومی کشور باشد، گامی کلیدی در جهت تقویت زیرساخت‌های مالی، ارتقای شفافیت و کارآمدی شهرداری و دستیابی به توسعه پایدار شهری خواهد بود.

۲. مبانی نظری

یکی از راهکارهای کلیدی برای دستیابی به توسعه شهری پایدار، تنوع‌بخشی به منابع مالی و به‌کارگیری ابزارهای نوآورانه سرمایه‌گذاری است. بررسی تجربیات کشورهای توسعه‌یافته در این مقاله نشان می‌دهد موفقیت شهرداری‌ها در هدایت سرمایه‌گذاری‌های شهری، مستلزم ایجاد استقلال مالی، تقویت نظام درآمدزایی محلی و تعامل اثربخش با بخش خصوصی است. در بسیاری از شهرهای پیشرفته، شهرداری‌ها از مدل‌های ترکیبی درآمدی بهره می‌برند که در آن منابع مالی محلی نظیر مالیات‌های شهری، عوارض خدماتی و بهره‌برداری از دارایی‌های عمومی مانند زمین، نقش محوری ایفا می‌کنند [۱۴].

۲-۱. تعریف شهرداری

شهرداری‌ها به عنوان نهادهای عمومی غیردولتی در چارچوب قوانین ملی عمل می‌کنند و مسئولیت مدیریت خدمات شهری در محدوده مشخصی را به عهده دارند. وظایف این نهادها در پنج حوزه اصلی دسته‌بندی می‌شود: وظایف عمرانی (مانند احداث

معايير، نظارت بر طرح‌های شهری و رعایت مقررات ساختمانی)، وظایف خدماتی (شامل مدیریت پسماند، نگهداری فضای سبز و تأسیسات عمومی)، وظایف نظارتی (نظیر صدور پروانه‌های ساختمانی و مقابله با تخلفات عمرانی)، وظایف رفاهی (از جمله احداث اماکن عمومی مانند پارک‌ها و سرویس‌های بهداشتی) و مدیریت منابع (شامل تنظیم بودجه، وصول عوارض و ارزش‌گذاری املاک). در ایران به دلیل نبود مدیریت یکپارچه شهری، این مسئولیت‌ها میان سازمان‌های مختلف توزیع شده است [۱۵].

۲-۲. تعریف سرمایه

سرمایه از اساسی‌ترین عناصر در تجارت و ابزاری کلیدی برای کسب سود محسوب می‌شود. در تعریف گسترده، سرمایه به هر نوع دارایی اقتصادی گفته می‌شود که توانایی تولید کالاها یا خدمات اقتصادی دیگر را دارد؛ چه به صورت بالفعل و چه به شکل بالقوه. این دارایی می‌تواند به صورت نقدی (پول نقد) یا غیرنقدی (مانند اموال، حقوق ویژه یا خدمات) وجود داشته باشد [۱۶].

۲-۳. تعریف سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری به معنای تخصیص منابع مالی با هدف ایجاد درآمد یا افزایش ارزش آتی است که شامل دو نوع اصلی می‌شود: سرمایه‌گذاری واقعی (مانند خرید املاک یا تجهیزات) و سرمایه‌گذاری مالی (مانند خرید سهام یا اوراق مشارکت که بازده آن به صورت نقدی است). از دیدگاه اقتصادی، تصمیم به سرمایه‌گذاری زمانی صورت می‌گیرد که بازده مورد انتظار از نرخ بهره بازار بیشتر باشد. نظریه‌هایی مانند «شتاب سرمایه‌گذاری» نیز نشان می‌دهند حجم سرمایه‌گذاری با تغییرات سطح تولید مرتبط است. سرمایه‌گذاران پیش از اقدام، پروژه‌ها را از نظر اقتصادی ارزیابی می‌کنند و درآمد حاصل معمولاً از عملکرد تولیدی یا خدماتی پروژه ناشی می‌شود. در نهایت، شرایط تقسیم سود و بازده سرمایه‌گذاری در قراردادهای مشارکت مشخص می‌شود [۱۷].

۲-۴. مفهوم سرمایه‌گذاری شهری

در طرح‌های شهری، سرمایه‌گذاری شهری به معنای تخصیص منابع مالی، انسانی و زیرساختی برای توسعه پایدار و هوشمندانه فضاهای شهری است. این نوع سرمایه‌گذاری به دنبال بهبود کیفیت زندگی شهروندان، ارتقای زیرساخت‌های عمومی، خلق فرصت‌های اقتصادی و بهینه‌سازی کارکردهای زیست‌پذیر شهرها است. به خلاف سرمایه‌گذاری صرفاً اقتصادی، سرمایه‌گذاری شهری نیازمند نگاه چندبعدی به ابعاد اجتماعی، محیطی، اقتصادی و فناوری است [۱۶].

سرمایه‌گذاری شهری زمانی موفق است که [۱۸]:

- مبتنی بر طرح‌های جامع شهری و نیازهای واقعی باشد؛
- دارای بازده اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی باشد؛
- از مشارکت ذی‌نفعان محلی بهره‌گیرد؛
- از ابزارهای نوین تأمین مالی استفاده کند.

شهرداری‌ها به عنوان نهادهای اصلی اداره‌کننده فضاهای شهری، نقش کلیدی در جذب، هدایت و مدیریت سرمایه‌گذاری ایفا می‌کنند. در کشورهایی با نظام حکمرانی شهری قوی، شهرداری‌ها با بهره‌گیری از ابزارهایی مانند مشارکت عمومی - خصوصی، صدور اوراق مشارکت شهری، و جذب سرمایه‌گذار خارجی، پروژه‌های زیرساختی و خدماتی گسترده‌ای را اجرایی کرده‌اند [۱۹].

۳. مدل‌های نوین سرمایه‌گذاری شهری

بر اساس گزارش سازمان ملل متحد، بهره‌وری اقتصادی شهرها به مراتب بالاتر از روستاهاست و افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری تأثیر چشمگیری بر رشد اقتصادی دارد. در این راستا، کشورهای پیشرفته از ابزارهای نوین سرمایه‌گذاری شهری بهره‌گرفته‌اند که شامل مالیات بر ارزش زمین^۱، ابزارهای مالی ترکیبی^۲، اوراق قرضه شهری^۳، صندوق‌های توسعه

1. LVC: Land Value Capture
2. Blended Finance
3. Municipal Bonds

شهری، نهادهای ویژه مالی^۱ (SPV) و به‌ویژه مشارکت عمومی - خصوصی می‌شود [۲]. به عنوان نمونه، در آمریکا بیش از ۵۰ هزار نهاد محلی از اوراق قرضه معاف از مالیات برای توسعه زیرساخت‌ها استفاده کرده‌اند و ارزش بازار این اوراق در سال ۲۰۲۳ حدود ۴ تریلیون دلار برآورد شده است [۲۰]. در چین، دولت‌های محلی از نهادهای ویژه مالی برای تأمین مالی زیرساخت‌هایی بهره برده‌اند که در سال ۲۰۲۴ معادل تقریباً ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشور بوده است [۲۱]. در شهر مدین کلمبیا، سود حاصل از فعالیت شرکت‌های دولتی شهری به عنوان منبع درآمد شهرداری برای بهبود زیرساخت‌های شهری، مانند ساخت کتابخانه‌ها، پارک‌ها و سیستم‌های حمل‌ونقل مورد استفاده قرار گرفته است [۲۲] و در سائوپائولو برزیل، بهره‌برداری از افزایش ارزش زمین در قالب مدل عملیات مشترک شهری به منظور تأمین مالی پروژه‌هایی مانند پل استایادا استفاده شده که به بازسازی محله‌ها و گسترش شبکه مترو کمک کرده است [۲۳].

در ادبیات جهانی، مدل‌های زیر به عنوان الگوهای نوین سرمایه‌گذاری شهری شناخته می‌شوند:

الف) مدل مشارکت عمومی - خصوصی (PPP): از رایج‌ترین و موفق‌ترین مدل‌ها در کشورهای پیشرفته است که موجب انتقال بخشی از ریسک به بخش خصوصی و افزایش بهره‌وری می‌شود. از این مدل به عنوان یک راهکار کلیدی در تأمین مالی پروژه‌های شهری یاد می‌شود که در آن مسئولیت‌ها و امور بین شهرداری‌ها (بخش عمومی) و سرمایه‌گذاران خصوصی تقسیم می‌شود. این شیوه در طیف روش‌های تأمین مالی، حد واسط میان روش‌های سنتی و خصوصی‌سازی کامل قرار دارد و با طراحی الگوهای متنوع قراردادی مانند ساخت - بهره‌برداری - انتقال^۲ یا طراحی - تدارک - ساخت - تأمین مالی^۳، امکان اجرای پروژه‌های مختلف را فراهم می‌کند. مطالعات نشان می‌دهند اگرچه مدل مشارکت عمومی - خصوصی ممکن است با چالش‌هایی مانند پیچیدگی قراردادهای، افزایش هزینه‌های مصرف‌کننده و ساختارهای اداری سنگین همراه باشد، اما از نظر کارایی در پروژه‌های سرمایه‌ای و خدماتی، مزایای قابل توجهی نسبت به روش‌های سنتی دارد. گزارش‌های بانک جهانی و انجمن کانادایی از مدل مشارکت عمومی - خصوصی حاکی از برتری این روش از نظر کاهش هزینه و زمان اجراست. پیشنهاد کارشناسان، تلفیق مدل مشارکت عمومی - خصوصی با ابزارهای بازار مالی برای بهره‌برداری از مزایای هر دو روش است، بدون آنکه محدود به بازار پول یا سرمایه خاصی باشد. این رویکرد ترکیبی می‌تواند به بهینه‌سازی فرایند تأمین مالی پروژه‌های شهری منجر شود [۲۴]. روش‌های مختلفی برای مشارکت بخش خصوصی با شهرداری‌ها در سرمایه‌گذاری‌های عمرانی وجود دارد که برخی از مهم‌ترین آن‌ها شامل موارد زیر می‌شوند: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۴ و سرمایه‌گذاری غیرمستقیم خارجی^۵ از جمله این روش‌ها هستند. همچنین روش‌های قراردادی مانند ساخت، بهره‌برداری و انتقال، ساخت، بهره‌برداری، تملک و انتقال^۶، و ساخت، بهره‌برداری و تملک^۷ مورد استفاده قرار می‌گیرند. دیگر شیوه‌ها شامل ساخت، اجاره و انتقال^۸، بیع متقابل^۹، مشارکت مدنی و همچنین روش‌های ترکیبی و سایر شکل‌های مشارکت می‌شوند. این روش‌ها بیشترین کاربرد را در پروژه‌های سرمایه‌گذاری شهرداری‌ها دارند و بسته به نوع پروژه و شرایط، یکی از آن‌ها انتخاب می‌شود [۲۵].

ب) مدل توسعه زمین شهری مشارکتی^{۱۰} (CULD): در این مدل، افزایش ارزش زمین ناشی از برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری عمومی، صرف تأمین هزینه‌های توسعه و زیرساخت‌ها می‌شود. ایده و عملکردهای اساسی این مدل تأمین مالی این است که شهرداری با توسعه‌دهندگان یا مالکان زمین قرارداد شهری امضا کند. در این توافق‌نامه‌ها، توسعه‌دهندگان متعهد می‌شوند که تمام هزینه‌های تأسیسات زیرساختی شهری، برنامه‌ریزی شهری و سایر هزینه‌های توسعه ناشی از پروژه مسکونی

1. SPV: Special Purpose Vehicle

2. BOT: Build, Operate, Transfer

3. EPCF: Engineering, Procurement, Construction, And Finance

4. FDI: Foreign Direct Investment

5. FPI: Foreign Portfolio Investment

6. BOOT: Build, Own, Operate, Transfer

7. BOO: Build, Own, Operate

8. BLT: Build, Lease, Transfer

9. Buyback

10. CULD: Collaborative Urban Land Development

پیشنهادی را بپردازند. همچنین، سرمایه‌گذاران متعهد می‌شوند که درصد قابل توجهی از مسکن به‌صرفه را ایجاد کنند. این مدل نه‌تنها به تأمین مسکن برای اقشار کم‌درآمد کمک می‌کند، بلکه با هدف ایجاد ترکیب اجتماعی متنوع در مناطق شهری، به عدالت اجتماعی و توسعه پایدار شهری نیز خدمت می‌رساند [۲۶].

ت) مدل سرمایه‌گذاری مبتنی بر ارزش افزوده زمین (LVC): از دیگر نوآوری‌های قابل توجه در این حوزه، مکانیزم ارزش افزوده زمین است که در آن شهرداری‌ها از ارزش افزوده ایجاد شده توسط مداخلات عمومی مانند توسعه زیرساخت‌ها یا اصلاح طرح‌های شهری بهره‌برداری مالی می‌کنند. این ابزار شامل روش‌هایی مانند فروش حقوق توسعه، مالیات ارزش زمین، عوارض بهبود و بهره‌برداری از تغییرات کاربری می‌شود. نظریه پایه که مکانیسم این مدل بر اساس آن بنا شده است؛ به این اصل بازمی‌گردد که سرمایه‌گذاری‌ها و پروژه‌های توسعه شهری مانند احداث سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، پارک‌ها یا سایر امکانات عمومی، معمولاً باعث افزایش ارزش زمین و املاک خصوصی پیرامون آن‌ها می‌شوند؛ بنابراین این مکانیسم به سازمان‌های عمومی و دولتی این امکان را می‌دهد که بخشی از این ارزش افزوده را برای تأمین مالی پروژه‌های عمومی و توزیع مجدد مزایای توسعه شهری به صورت عادلانه جذب کنند [۲۷].

ث) مدل اقتصاد شهری چرخشی^۱ (CUE): اقتصاد چرخشی به عنوان یک سیستم اقتصادی پایدار، در مقابل مدل سنتی خطی (استخراج - تولید - دورریز) قرار می‌گیرد و بر کاهش ضایعات، استفاده مجدد و بازیافت مواد تأکید دارد که در نهایت باعث کاهش اثرات زیست‌محیطی و افزایش رشد اقتصادی می‌شود. این مفهوم که نخستین بار در دهه ۱۹۷۰ مطرح شد، امروزه به عنوان راهکاری کلیدی برای دستیابی به توسعه پایدار شناخته می‌شود. اقتصاد چرخشی در سه سطح خرد (محصولات و شرکت‌ها)، میانی (پارک‌های صنعتی) و کلان (شهرها و کشورها) قابل اجراست و بر سه اصل اساسی استوار است: حفظ ارزش منابع از طریق تعمیر، بازتولید و استفاده مجدد؛ بهینه‌سازی مصرف منابع اولیه؛ و طراحی هوشمندانه محصولات و خدمات با در نظر گرفتن چرخه کامل عمر آن‌ها. این رویکرد نه‌تنها باعث کاهش فشار بر محیط زیست می‌شود، بلکه مزایای اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی نیز به همراه دارد [۱].

ج) سرمایه‌گذاری مبتنی بر داده و شهرهای هوشمند: شهرهای هوشمند با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیا^۲، هوش مصنوعی^۳ و تحلیل داده‌های بزرگ^۴ به دنبال حل چالش‌های شهری و بهبود کیفیت زندگی شهروندان هستند. این پروژه‌ها نه‌تنها بر زیرساخت‌های فیزیکی، بلکه بر جنبه‌های غیرفیزیکی مانند مشارکت شهروندان و همکاری بین بخش‌های عمومی و خصوصی نیز تأکید دارند. با توجه به تغییرات گسترده در سبک زندگی، به‌ویژه پس از همه‌گیری کووید ۱۹، شهرهای هوشمند به عنوان راه‌حلی پایدار برای مسائل شهری مانند حمل‌ونقل، انرژی، و محیط زیست مطرح شده‌اند. سرمایه‌گذاری در شهرهای هوشمند نیازمند تحلیل دقیق داده‌ها برای ارزیابی هزینه‌ها و منافع است. پروژه‌های شهر هوشمند معمولاً با سرمایه‌گذاری کلان همراه هستند، بنابراین استفاده از داده‌ها برای تعیین شاخص‌های عملکردی استاندارد و تضمین بازده سرمایه^۵ ضروری است. برای مثال، در کره جنوبی، پروژه‌هایی مانند «چالش شهر هوشمند» با همکاری دولت محلی، دانشگاه‌ها، و شرکت‌های خصوصی اجرا می‌شوند و از داده‌ها برای ارزیابی اثربخشی راه‌حل‌های ارائه‌شده استفاده می‌کنند [۲۸].

ح) مدل صندوق‌های توسعه شهری^۶ (MDF): تشکیل صندوق‌های توسعه شهری در بیش از ۶۰ کشور جهان پیاده‌سازی شده است که با ترکیب منابع کمک بلاعوض، وام و ابزارهای مشارکتی، سرمایه‌گذاری‌های شهری را هدفمند می‌سازند. این صندوق‌ها اغلب به عنوان واسطه مالی بین دولت مرکزی و شهرداری‌ها عمل کرده و ظرفیت نهادی شهرداری‌ها را نیز تقویت می‌کنند.

1. CUE: Circular Urban Economy

2. IoT: Internet of Things

3. AI: Artificial Intelligence

4. Big Data

5. ROI: Return On Investment

6. MDF: Municipal Development Funds

۴. تجربه کشورهای پیشرفته در استفاده از مدل‌های نوین سرمایه‌گذاری شهری

تجارب بین‌المللی و شهری نشان می‌دهد موفقیت در جذب سرمایه‌گذاری شهری به مجموعه‌ای از عوامل سیاسی، زیرساختی، اقتصادی و فرهنگی وابسته است.

- **چین:** در چین، شهرهای بزرگی همچون شانگهای و پکن به دلیل پتانسیل بالای رشد و موقعیت جغرافیایی استراتژیک، سرمایه‌گذاران را جذب کرده‌اند و برای تحلیل رقابت‌پذیری از روش‌هایی همچون تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)^۱ و وزن‌دهی یکسان (EW)^۲ بهره گرفته‌اند [۲۹].
- **ایتالیا:** در ایتالیا، به‌ویژه شهر میلان، مطالعات مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری^۳ نشان داده‌اند کیفیت زندگی و عوامل فرهنگی نقش مهمی در جلب سرمایه دارند، هرچند برداشت ذی‌نفعان از ویژگی‌های شهری ممکن است متفاوت باشد [۳۰].
- **اسپانیا، لتونی و لیتوانی:** در سطح مدیریت شهری، تجربه شهرهایی همچون بارسلون در اسپانیا [۳۱]، ریگا در لتونی [۳۲] و کاوناس در لیتوانی [۳۳] نشان داده که زیرساخت‌های حمل‌ونقل، خدمات پشتیبانی کسب‌وکار، ثبات سیاسی و حکمرانی خوب و زیرساخت‌های مناسب و ثبات سیاسی، تأثیر مستقیمی بر تصمیم سرمایه‌گذاران دارند.
- **پرتغال:** شهرداری‌هایی مانند لیسبون و پورتو در پرتغال با استفاده از ابزارهای نوین مدل‌سازی مانند پویایی سیستم‌ها و نقشه‌برداری شناختی فازی^۴، تأثیر سیاست‌ها بر جذب سرمایه را به صورت راهبردی شبیه‌سازی کرده‌اند. این تجربه بر ضرورت برنامه‌ریزی یکپارچه، تحلیل داده‌محور و تقویت نهادهای حکمرانی شهری در مسیر توسعه سرمایه‌گذاری تأکید دارند [۳۴].
- **بریتانیا:** در بریتانیا، مدل‌های سرمایه‌گذاری شهری نوآورانه با تمرکز بر احیای بافت‌های شهری و ارتقای خدمات محلی طراحی شده‌اند. یکی از نمونه‌های شاخص، پروژه شرکت‌های بازآفرینی شهری^۵ است که با حمایت دولت مرکزی و با مشارکت فعال شهرداری‌ها، به‌ویژه در شهرهایی همچون منچستر، لیورپول و بیرمنگام اجرا شد. این شرکت‌ها با هدف جذب سرمایه‌گذاری خصوصی، بازسازی مناطق صنعتی متروکه، ایجاد فضاهای عمومی و افزایش کیفیت زندگی شهری فعالیت داشتند. نقش شهرداری‌ها در این پروژه‌ها، تسهیل‌گری در صدور مجوزها، مشارکت در تأمین زیرساخت‌های پایه و تنظیم مقررات برای تشویق مشارکت بخش خصوصی بود. همچنین در قالب طرح معاملات شهر^۶، دولت بریتانیا به شهرداری‌های بزرگ اختیار بیشتری برای برنامه‌ریزی مالی و اولویت‌بندی پروژه‌های شهری اعطا کرد [۳۵].
- **هلند:** در هلند، تمرکز بر مدل‌های مشارکتی و پایدار در سرمایه‌گذاری شهری است که نمونه آن در پروژه (Regionale Ontwikkelingsmaatschappij) دیده می‌شود. این شرکت‌های توسعه منطقه‌ای^۷، با ترکیب سرمایه‌های دولتی، شهرداری‌ها و بخش خصوصی، در توسعه مناطق شهری، نوسازی مسکن، زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و طرح‌های محیط زیستی نقش مؤثری ایفا کرده‌اند. برای مثال در پروژه «زیداس آمستردام»^۸، شهرداری آمستردام با مشارکت شرکت‌های توسعه منطقه‌ای و سرمایه‌گذاران بین‌المللی، یک منطقه مالی و تجاری مدرن را توسعه داد که با طراحی هوشمندانه شهری و دسترسی پایدار همراه است. نقش شهرداری در این میان، طراحی چارچوب حقوقی، نظارت بر تطابق محیط زیستی، و هدایت فرایند توسعه بود که به خلق یک مدل موفق از سرمایه‌گذاری شهری منجر شد [۳۶].

۱. نوعی روش آماری برای کاهش ابعاد داده‌ها که گاهی به شاخص‌های کم‌اهمیت وزن منفی می‌دهد و در موارد خاص، از دقت آن‌ها می‌کاهد.

۲. روش ساده‌تری است که به همه شاخص‌ها وزن یکسان می‌دهد، اما ممکن است شاخص‌های غیرضروری را نیز در نظر بگیرد.

3. SEM: Structural Equation Modeling

4. FCM: Fuzzy Cognitive Mapping

5. URCs: Urban Regeneration Companies

6. City Deals

7. ROM's: Regionale Ontwikkelings Maatschappijen

8. Zuidas Amsterdam

در ادامه خلاصه‌ای از تجربه کشورهای در استفاده از مدل‌های نوین سرمایه‌گذاری شهری نشان داده شده است.

<p>نام کشور: آلمان [۲۶]</p> <p>محور کلیدی مدل: مدل توسعه زمین شهری مشارکتی (CULD)، مدل سرمایه‌گذاری مبتنی بر ارزش زمین (LVC)</p> <p>نام پروژه: پروژه‌های در شهرهای مونیخ، برلین، و اشتوتگارت نشان می‌دهند این مدل نه تنها ذخیره مسکن به صرفه را افزایش داده، بلکه از طریق توزیع عادلانه هزینه‌ها و منافع، به اهداف توسعه پایدار شهری نیز کمک کرده است. پروژه پارک اشتات شوابینگ در مونیخ که یک زمین صنعتی قدیمی به محله‌ای مدرن و یکپارچه با ۱۵۰۰ واحد مسکونی و فضای اداری برای حدود ۱۲ هزار نفر تبدیل شد.</p> <p>نقش شهرداری: تنظیم‌کننده و طراح سیاست توسعه زمین، طرف قرارداد و مذاکره‌کننده با مالکان و سرمایه‌گذاران، استفاده از افزایش ارزش زمین برای منافع عمومی، نظارت و تضمین اجرای سیاست‌های اجتماعی</p>
<p>نام کشور: هلند (آمستردام و برومن) [۳۷]</p> <p>محور کلیدی مدل: اقتصاد شهری چرخشی (CUE)، مدل سرمایه‌گذاری مبتنی بر ارزش زمین (LVC)</p> <p>نام پروژه: این شهر با هفت اصل بنیادین، همچون طراحی پیمانه‌ای، تولید ماژولار، استفاده از انرژی تجدیدپذیر، و مدل‌های کسب‌وکار خلاقانه، به سمت حذف ضایعات و ایجاد ارزش افزوده از منابع حرکت کرده است. پروژه «بازتوسعه داک‌لندهای شرقی آمستردام» نمونه‌ای موفق از برنامه‌ریزی شهری نوآورانه در کشور هلند است که با هدف تبدیل یک منطقه صنعتی متروکه به محله‌ای پویا، پایدار و انسان‌محور از دهه ۱۹۸۰ آغاز شد. این پروژه با تأکید بر طراحی میان‌مرتب، استفاده از معماری متناسب با بافت تاریخی، و اولویت دادن به پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، فضاهای عمومی سبز و کاربری‌های مختلط، توانست تعادل میان حفظ هویت تاریخی و نیازهای زندگی مدرن را برقرار سازد.</p> <p>نقش شهرداری: سیاست‌های این شهر نشان می‌دهد چگونه شهرداری می‌تواند نقش سیاست‌گذار، تسهیل‌گر و سرمایه‌گذار، تسهیل در تعامل با ساکنان و حمایت از رویکردهای پایدار همچون بام‌های سبز و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را به طور هم‌زمان ایفا کند.</p>
<p>نام کشور: سنگاپور [۳۸]</p> <p>محور کلیدی مدل: مدل سرمایه‌گذاری مبتنی بر داده و شهرهای هوشمند، مدل مشارکت عمومی - خصوصی</p> <p>نام پروژه: توسعه منطقه مارینا بی سند^۱ (گران‌ترین پروژه ساختمانی در قرن ۲۱)^۲</p> <p>نقش شهرداری: سنگاپور با ترکیب حکمرانی دیجیتال و مدل‌های مشارکت عمومی - خصوصی، توانسته یکی از نظام‌های کارآمد سرمایه‌گذاری شهری در آسیا را ایجاد کند. زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در این کشور، مبنای اصلی برای مدل‌های مشارکت دیجیتال و جذب سرمایه بین‌المللی هستند. تجربه سنگاپور در توسعه منطقه مارینا بی سند نشان می‌دهد برنامه‌ریزی بلندمدت، همکاری بین شهرداری و بخش خصوصی، و استفاده از فناوری‌های پایدار، کلید موفقیت در ایجاد تعادل انرژی شهری هستند.</p>
<p>نام کشور: بریتانیا [۳۹]</p> <p>محور کلیدی مدل: مدل مشارکت عمومی - خصوصی</p> <p>نام پروژه: از جمله پروژه‌های موفق می‌توان به مجتمع تجاری، مسکونی و تفریحی لیورپول وان^۳ و بندر بریستول^۴ اشاره کرد که به عنوان نمونه‌هایی از احیای موفق مناطق شهری با مشارکت بخش خصوصی شناخته می‌شوند.</p> <p>نقش شهرداری: نقش تنظیم‌گر ایفا می‌کند؛ به این معنا که چارچوب‌های کلان برنامه‌ریزی شهری را تعیین می‌کند، زمین‌ها را با شروط مشخص (مانند الزام به ساخت مسکن به صرفه) به فروش می‌رساند و از ابزارهایی همچون «توافقنامه‌های بخش ۱۰۶» برای الزام توسعه‌دهندگان به مشارکت در تأمین زیرساخت‌های عمومی بهره می‌گیرند. از سوی دیگر، توسعه‌دهندگان بخش خصوصی وظیفه طراحی، تأمین مالی، اجرا و حتی نگهداری پروژه‌ها را به عهده دارند. رویکرد منعطف در برنامه‌ریزی شهری نیز امکان تطبیق پروژه‌ها با تغییرات بازار و شرایط اقتصادی را فراهم می‌سازد.</p>

1. Marina Bay Sands

2. The Lee Kuan Yew School of Public Policy at the National University of Singapore and Institute of Real Estate Studies (IRES) at National University of Singapore, 2016

3. Liverpool One

4. Bristol Harbourside

نام کشور: کره جنوبی [۲۸] [۴۰]

محور کلیدی مدل: مدل مشارکت عمومی - خصوصی، سرمایه‌گذاری مبتنی بر داده و شهرهای هوشمند

نام پروژه: شهر سجونگ شامل خدماتی همچون حمل‌ونقل خودران و مدیریت هوشمند زباله است. در اکو دلتا سیتی بوسان، مدیریت توسط شرکت کی واتر^۱ انجام شده و تمرکز بر پایداری محیطی و فناوری‌های مدیریت آب و انرژی است. در دائجون، شهرداری با همکاری دانشگاه‌ها، پروژه‌های هوش مصنوعی و کلان‌داده را در قالب «شهر علمی جدید» پیاده‌سازی کرده و در شهرهای سیهئونگ و داگو نیز شهرداری‌ها آزمایشگاه‌های زنده‌ای را برای خدمات هوشمند محیط زیستی، امنیتی و تاب‌آوری شهری ایجاد کرده‌اند.

نقش شهرداری: در شهر سئول، شهرداری با ایجاد پلتفرم‌های شفاف اطلاعات شهری، امکان دسترسی سرمایه‌گذاران به اطلاعات پروژه‌ها و داده‌های بازار را فراهم کرده است. مدل‌های «سرمایه‌گذاری مبتنی بر داده» و «مشارکت شهروندی» از نوآوری‌های کلیدی این کشور هستند. شهرداری‌ها در قالب نهادهای محلی یا شرکت‌های توسعه شهری، مدیریت پروژه‌ها و اتصال ذی‌نفعان را به عهده دارند.

۵. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف بررسی مدل‌های موفق سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای توسعه‌یافته و ارائه مدل پیشنهادی برای شهرداری تهران، از رویکرد کیفی و تطبیقی استفاده می‌کند. روش‌شناسی تحقیق بر پایه مطالعات موردی تطبیقی استوار است که امکان تحلیل عمیق تجربیات موفق کشورهای منتخب را فراهم می‌آورد و هم‌زمان اجازه می‌دهد تا این تجربیات با شرایط محلی تهران تطبیق داده شود. انتخاب این رویکرد به دلیل ماهیت اکتشافی و کاربردی تحقیق است، جایی که تمرکز بر شناسایی الگوها، عوامل موفقیت و چالش‌های سرمایه‌گذاری شهری قرار دارد، بدون نیاز به آزمون فرضیات کمی یا جمع‌آوری داده‌های اولیه گسترده. جامعه پژوهش شامل کشورهای توسعه‌یافته با اقتصادهای شهری پیشرفته است که تجربیات موفق در سرمایه‌گذاری شهری دارند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند^۲ انجام شده و کشورهای آلمان، هلند، کره جنوبی، انگلستان، سنگاپور و ژاپن انتخاب شده‌اند. معیارهای انتخاب عبارت‌اند از: ۱- سطح بالای توسعه شهری و اقتصادی (بر اساس شاخص‌هایی مانند GDP شهری، رتبه‌بندی شهرهای هوشمند و گزارش‌های سازمان ملل متحد مانند UN-Habitat)؛ ۲- تنوع جغرافیایی و فرهنگی برای پوشش رویکردهای مختلف (اروپایی، آسیایی)؛ ۳- وجود مدل‌های نوآورانه مانند مشارکت عمومی - خصوصی (PPP)، ارزش افزوده زمین (LVC) و حکمرانی داده‌محور. همچنین، داده‌ها عمدتاً از منابع ثانویه جمع‌آوری شده‌اند تا اطمینان از اعتبار و قابلیت تکرارپذیری حاصل شود. تحلیل داده‌ها به صورت کیفی و با رویکرد تماتیک^۳ انجام شده است.

۶. بررسی تطبیقی وضعیت فعلی شهرداری تهران و چالش‌های سرمایه‌گذاری شهری

شهرداری تهران به عنوان بزرگ‌ترین نهاد مدیریت شهری ایران، نقش کلیدی در توسعه پایدار و مدیریت خدمات عمومی دارد. این نهاد مسئولیت سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های کلان‌شهری را به عهده دارد که تأمین منابع مالی آن از چالش‌های اصلی به شمار می‌رود. بودجه شهرداری تهران عمدتاً از طریق منابع داخلی مانند عوارض شهری، مالیات بر ارزش افزوده، فروش املاک و مشارکت‌های عمومی - خصوصی تأمین می‌شود، اما به دلیل محدودیت منابع مالی و بروکراسی پیچیده، مواجهه با مشکلاتی نظیر کسری بودجه و تأخیر در اجرای پروژه‌ها امری رایج است. در سال‌های اخیر، شهرداری تهران پروژه‌های متنوعی با مدل‌های سرمایه‌گذاری مختلف اجرا کرده است که برخی از آن‌ها موفق و برخی با شکست مواجه شده‌اند. برای مثال، پروژه‌های مشارکت عمومی - خصوصی در حوزه حمل‌ونقل و زیرساخت‌های شهری گامی مثبت به شمار می‌روند، اما عدم شفافیت و ضعف در مدیریت ریسک، از موانع عمده به حساب می‌آیند. با توجه به شرایط خاص تهران از جمله جمعیت بالا، مشکلات زیست‌محیطی و زیرساخت‌های فرسوده، نیاز به به‌کارگیری مدل‌های نوین و نوآورانه سرمایه‌گذاری بیش از پیش احساس می‌شود. فرصت‌هایی مانند استفاده از فناوری‌های نوین مالی (فین‌تک)، تأمین مالی جمعی و فناوری‌های دیجیتال

1. K-Water
2. Purposive Sampling
3. Thematic Analysis

می‌تواند به افزایش کارایی و شفافیت کمک کند. همچنین اصلاح چارچوب‌های قانونی و سیاست‌گذاری، ایجاد همکاری بین دستگاه‌های مختلف و تقویت مشارکت‌های عمومی - خصوصی از ضروریات تحقق این هدف است؛ بنابراین، شهرداری تهران باید ضمن بهره‌گیری از تجربیات موفق جهانی، با توجه به شرایط بومی، مدلی منعطف، شفاف و مشارکتی برای سرمایه‌گذاری شهری طراحی و پیاده‌سازی کند تا بتواند به اهداف توسعه پایدار و مدیریت بهینه منابع دست یابد.

بر اساس تلفیق نظریه‌های سرمایه‌گذاری شهری، حکمرانی خوب، و نوآوری فناورانه چارچوب مفهومی طراحی شده است. در این مدل، سرمایه‌گذاری شهری حاصل تعامل پنج مؤلفه کلیدی است:

۱. **شهرداری هوشمند:** نهادی شفاف، داده‌محور و چابک که توانایی تدوین سیاست‌های سرمایه‌پذیر را دارد.
۲. **زیرساخت‌های نهادی:** چارچوب‌های قانونی، سیاستی و سازمانی که بستر مناسبی برای مشارکت بخش خصوصی فراهم می‌سازند.
۳. **ابزارهای نوین مالی:** شامل مدل‌های مشارکت عمومی - خصوصی، اوراق قرضه شهری، ارزش‌افزوده زمین و صندوق‌های توسعه شهری.
۴. **فناوری‌های دیجیتال:** استفاده از اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های بزرگ برای بهینه‌سازی تصمیم‌گیری سرمایه‌ای.
۵. **مشارکت چندسطحی:** مشارکت فعال شهروندان، شرکت‌ها، نهادهای ملی و بین‌المللی در پروژه‌های شهری. این مؤلفه‌ها در کنار هم، ظرفیت جذب سرمایه‌گذاری پایدار را برای شهر تهران فراهم می‌کنند.

۷. مدل پیشنهادی برای شهرداری تهران: مدل ترکیبی «شهر هوشمند سرمایه‌پذیر»^۱

مدل ترکیبی «شهر هوشمند سرمایه‌پذیر» تلفیقی از مدل‌های موفق جهانی در حوزه سرمایه‌گذاری شهری است که برای شرایط خاص تهران طراحی شده است. این مدل با بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیجیتال، مشارکت عمومی - خصوصی و نوآوری، امکان تأمین مالی پایدار پروژه‌های شهری را فراهم می‌سازد.

• معرفی مدل

این مدل، تلفیقی از مدل مشارکت عمومی - خصوصی، جذب سرمایه خطرپذیر^۲ و توسعه هوشمند مبتنی بر داده است که برای تأمین مالی پایدار پروژه‌های شهری تهران طراحی شده است.

• ارکان مدل

• شهرداری تهران باید به نهادی داده‌محور، شفاف، چابک و دیجیتالی تبدیل شود تا سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به آن اعتماد کنند.	هسته شهرداری هوشمند (Smart Municipality Core)
• نگاه سرمایه‌گذاری بلندمدت استراتژیک با هدف جذب سرمایه از منابع متنوع پایدار (خصوصی، دولتی، خارجی، مردمی). و نه فقط پروژه محور و مقطعی	صندوق سرمایه‌گذاری شهری (شهر تهران: سازمان سرمایه‌گذاری و مشارکت‌های مردمی) (Urban Investment Fund)
• سامانه‌ای شفاف برای معرفی پروژه‌های شهری، هزینه‌ها، فرصت‌های بازگشت سرمایه و دعوت از سرمایه‌گذاران.	پلتفرم شهری جذب سرمایه (Urban Capital Platform)
• تعیین مناطقی برای اجرای پروژه‌های نمونه در حوزه حمل‌ونقل، انرژی، ساخت‌وساز سبز، خدمات شهری با مشارکت بخش خصوصی.	نواحی آزمایشی نوآور (Urban Innovation Zones)
• ارائه ضمانت‌های قراردادی و مشوق‌های مالیاتی برای پروژه‌های منتخب	ضمانت‌نامه شهرداری
• مشارکت نهادهای مدنی، دانشگاهی و مردم در پایش شفاف عملکرد پروژه‌ها از طریق ابزارهای دیجیتال.	نظارت عمومی و حکمرانی مشارکتی

• مراحل اجرای مدل



• مزایای مدل

- جذب منابع مالی غیر دولتی با ریسک پایین برای شهرداری
- افزایش اعتماد عمومی و شفافیت مالی
- تسریع اجرای پروژه‌های عمرانی و خدماتی
- همسویی با روندهای جهانی توسعه پایدار شهری
- گسترش تعامل شهروندان با مدیریت شهری
- ارتقای جایگاه بین‌المللی تهران در شاخص‌های سرمایه‌گذاری شهری

۸. نمونه کاربردی: «بازآفرینی میدان شوش با مدل سرمایه‌پذیر هوشمند»

تعریف پروژه: بازآفرینی منطقه شوش به عنوان قطب حمل‌ونقل هوشمند و بازار سبز

۱. **تأمین مالی:** ۴۰ درصد شهرداری، ۳۰ درصد بخش خصوصی، ۲۰ درصد صندوق سرمایه‌گذاری شهری، ۱۰ درصد

کمک‌های بین‌المللی

۲. **مشوق:** تخفیف مالیاتی ۵ساله و تسهیل در مجوز ساخت

۳. **بازگشت سرمایه:** از طریق بهره‌برداری خدمات شهری، عوارض هوشمند، اجاره بهینه فضاهای شهری

این مدل می‌تواند در قالب یک سند سیاستی در شهرداری تهران تدوین شده و با استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو مانند آلمان، کره جنوبی و هلند، بومی‌سازی شود.

۹. نتیجه‌گیری

مرور تجربیات سرمایه‌گذاری شهری در کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد موفقیت در این حوزه مستلزم بهره‌گیری از مدل‌های نوآورانه، مشارکت چندسطحی و توجه به زمینه‌های نهادی و فناورانه است. شهرداری‌های موفق با اتکا به ابزارهای نوین مالی و تکنولوژیک، توانسته‌اند از ظرفیت‌های بخش خصوصی، سرمایه‌گذاران خارجی و منابع پایدار محلی بهره‌برداری کنند. در اغلب کشورها، شفافیت مالی، اصلاحات نهادی، قوانین تشویقی و وجود زیرساخت‌های دیجیتال، بستر لازم برای جذب سرمایه را فراهم

کرده‌اند. بررسی تطبیقی کشورهای نظیر انگلستان، کره جنوبی، هلند و ژاپن نشان می‌دهد هیچ مدل یکسانی برای سرمایه‌گذاری شهری وجود ندارد؛ بلکه هر کشور با توجه به زمینه فرهنگی، اقتصادی و نهادی خود، به طراحی مدل مناسب اقدام کرده است؛ بنابراین، شهرداری تهران نمی‌تواند فقط یک الگوی خارجی را کپی کند، بلکه باید با تحلیل تطبیقی و درک عمیق از محیط داخلی، به بومی‌سازی الگوهای موفق بپردازد. مدل پیشنهادی برای شهرداری تهران باید ترکیبی از تأمین مالی مشارکتی عمومی - خصوصی، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین (مانند پلتفرم‌های دیجیتال و داده‌محوری)، نهادسازی برای شفافیت مالی، تقویت درآمدهای پایدار و تدوین سیاست‌های حمایتی از سرمایه‌گذاران باشد. همچنین، آموزش نیروی انسانی متخصص، بهبود حکمرانی شهری و ایجاد نهادهای واسطه توسعه‌ای، از دیگر الزامات این مدل محسوب می‌شود. در نهایت، عبور از بحران‌های مالی و ورود به مسیر توسعه پایدار شهری، نیازمند تغییر نگرش شهرداری‌ها نسبت به سرمایه‌گذاری، شفاف‌سازی فرایندها، استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی و ایجاد اکوسیستم نهادی کارآمد است. تحقق این مهم، گامی اساسی به منظور ارتقای کیفیت زندگی شهری، رفاه اجتماعی و توسعه پایدار کلان‌شهر تهران خواهد بود.

پیشنهاد‌های سیاستی

- برای تحقق سرمایه‌گذاری پایدار شهری در تهران بر اساس تجربیات جهانی، اقدامات سیاستی زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. تدوین «نقشه راه سرمایه‌گذاری شهری» با زمان‌بندی مشخص برای پروژه‌های کلان با همکاری دستگاه‌های دولتی، نهادهای عمومی و فعالان اقتصادی.
 ۲. ایجاد «نظام رتبه‌بندی سرمایه‌گذاری شهری» با امتیازدهی به پروژه‌های مسئولیت‌پذیر اجتماعی، زیست‌محیطی و نوآورانه برای ارائه مشوق‌های متناسب.
 ۳. اصلاح و به‌روزرسانی قوانین شهری برای تسهیل در اجرای قراردادهای مشارکتی عمومی - خصوصی، جذب، و استفاده از اوراق مشارکت شهری.
 ۴. توسعه زیرساخت‌های داده‌محور و ایجاد «پلتفرم شفافیت سرمایه‌گذاری» با امکان ارائه اطلاعات پروژه‌ها، مزایا، بازده و ریسک‌ها به صورت برخط.
 ۵. اجرای آزمایشی مدل پیشنهادی شهروشمند سرمایه‌پذیر در مناطق خاص تهران با شاخص‌های متفاوت (مانند شوش در منطقه ۱۶) و ارزیابی بازخوردها برای اصلاحات آتی.
 ۶. ایجاد صندوق‌های توسعه محلی برای جذب منابع خرد از شهروندان و سرمایه‌گذاران داخلی.
 ۷. ارائه بسته‌های تشویقی شامل تخفیف‌های مالیاتی، مجوزهای سریع و معافیت‌های تعرفه‌ای برای پروژه‌های دارای بازده اقتصادی و اجتماعی بالا.
 ۸. آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی شهرداری در حوزه‌های مالی، حقوقی، اقتصادی و فناوری‌های شهری.

منابع

1. Hodgkinson G, Jallal H, Martin S. Circular economy in cities. Abbasi SM, translator. Reisi SH, scientific editor; Deyani GH, language editor. Isfahan: General Directorate of Communications and International Affairs of Isfahan Municipality; 2021. [Persian].
2. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). Unlocking the Potential of Cities: Financing Sustainable Urban Development; 2023.
3. Correia J, Ferreira F, Meidute-Kavaliauskiene I, Pereira L, Zopounidis C, Correia R. Factors influencing urban investment attractiveness: an FCM-SD approach. *Factors influencing urban investment attractiveness: an FCM-SD approach*. 2020(4):237-50.
4. Terraza HC, Schuring MC, Kemperman MP, Quintero Garzon MC. Sustainable Urban and Regional Development Umbrella Program (SURGE): FY2021 Annual Report.
5. Mirdehghan A, Almodarresi A. [Investigating and identifying factors affecting investment encouragement in Ashkezar Municipality]. *Geographical Sciences*. 2020 Fall-Winter;33:12–21. [Persian]
6. Xi'an Jiaotong-Liverpool University. Urban Redevelopment – Global Expert Dialogue [Internet]. Suzhou: XJTU; [cited 2025 June 12]. Available from: <https://www.xjtu.edu.cn/en/professional-services/urban-and-environmental-studies-university-research-centre/global-exchange-and-local-cooperation/global-expert-dialogue/urban-redevelopment>
7. Choi YS. Smart city development projects in the Republic of Korea. *R-Economy*. 2020. Vol. 6. Iss. 1. 2020;6(1):40-9.
8. Karimnia S. [Financial management system of Tehran Municipality: pathology and solutions in light of a comparative study of ten cities – London, Zurich, New York, Toronto, Auckland, Vienna, Beijing, Tokyo, Dubai, and Istanbul]. *Pajuheshhaye Hoghooghi (Legal Researches)*. 2022 Nov 22;21(51):513–44. [Persian]
9. OECD (2024), OECD Economic Surveys: Japan 2024, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/41e807f9-en>.
10. Hwang JS, Heo YJ, Han A, Hwang JS, Ju B. Smart cities in the Republic of Korea_A journey towards institutionalization and innovation.
11. Auckland Transport Capital Investment Programme 2024 to 2025, Available from: <https://at.govt.nz/>
12. National Audit Office. Lessons Learned: Private Finance for Infrastructure. HC 767, 19 March 2025.
13. Löffler E. The state of intermediary city finances: A rapid analysis [Internet]. Barcelona: United Cities and Local Governments (UCLG); 2016 [cited 2025 Nov 15]. Available from: https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/Loffler_EN.pdf
14. McKinsey & Company. Unlocking the full potential of city revenues [Internet]. 2019 Jul 12 [cited 2025 Nov 15]. Available from: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/unlocking-the-full-potential-of-city-revenues>
15. Ragheb M, Shahri R. Financial resource shortages in municipalities and the substitution of sustainable revenues. *Journal of Urban Design Studies and Urban Research*. 2020 Summer;3(2):89–98. [Persian]
16. Faridvand E. Investment in urban projects. *Economic Journal (Monthly-Quarterly Journal of Economic Research and Policies)*. 2018;18(9–10):133–147. [Persian]
17. Amiri MR. Pathology of investment in municipalities as a suitable financial tool to improve capital attraction. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Architecture, Civil Engineering, Urban Planning, Environment & Islamic Art Horizons in the Statement of the Second Step of the Revolution*; 2023; Tabriz, Iran .Available from: <https://civilica.com/doc/1959981>. [Persian]
18. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). How to formulate a national urban policy [Internet]. Nairobi: UN-Habitat; 2019 [cited 2025 Nov 15]. Available from: <https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-05/>
19. OECD. Financing Cities of Tomorrow [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2023 [cited 2025 Nov 15]. Available from:

- https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/07/financing-cities-of-tomorrow_56b303e0/51bd124a-en.pdf
20. Municipal Securities Rulemaking Board. *Municipal Securities: Financing the Nation's Infrastructure* [Internet]. Washington (DC): MSRB; 2021 [cited 2025 June 12]. Available from: <https://www.msrb.org/sites/default/files/MSRB-Infrastructure-Primer.pdf>
 21. Collier A, Biswas R. A Bridge Too Far: Can China's LGFVs tackle their debt issues? CKGSB Knowledge. 2025 Jan 3 [cited 2025 June 12]. Available from: <https://english.ckgsb.edu.cn/knowledge/article/a-bridge-too-far-can-chinas-igfvs-tackle-their-debt-issues/>
 22. Hoelscher K. *Business, Politics and Urban Peacebuilding in Colombia: The Case of Empresas Públicas de Medellín*. ReliefWeb [cited 2025 June 12]. Available from: <https://reliefweb.int/report/colombia/business-politics-and-urban-peacebuilding-colombia-case-empresas-p-blicas-de-medell>
 23. Lincoln Institute of Land Policy. *Financing A City's Vision: The Social Mobilization of Land Values in São Paulo* [cited 2025 June 12]. Available from: <https://www.lincolnst.edu/case-studies/financing-citys-vision/>
 24. Rajabi Z, Kazemi Laksar H, Bahramkhah M. An investigation into external financing methods for municipal projects. *Majournal* [Internet]. 10 Sep 2021 [cited 2025 June 12];5(18):188–9. Available from: <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1063>. [Persian]
 25. Amiri MR. Pathology of investment in municipalities as appropriate financing tools to improve capital attraction. In: *3rd International Conference on Architecture, Civil Engineering, Urban Development, Environment, and Horizons of Islamic Art in the Second Step Statement of the Revolution; 2023; Tabriz, Iran* [Internet]. *Civilica*; 2023 [cited 2025 Jul 21]. Available from: <https://civilica.com/doc/1959981>. [Persian]
 26. Koetter T, Sikder SK, Weiss D. The cooperative urban land development model in Germany-An effective instrument to support affordable housing. *Land Use Policy*. 2021 Aug 1;107:105481.
 27. Fattahian M, Nouraei H, Nasresfahani R. Meta-synthesis of land value capture (LVC) mechanisms and their implementation tools. *Urban Economics*. 2024;9(2):31–46. [Persian]
 28. Kim J. The Evaluation and Significance of Smart City Projects in Korea: Targeting Enterprises within the Smart City Association Convergence Alliance. *Sustainability*. 2024 Mar 25;16(7):2697.
 29. Zhang Y, Xu M, Liu J. Urban competitiveness evaluation in China: A comparative study using PCA and equal weighting methods. *Sustainability*. 2023;15(14):11234. doi:10.3390/su151411234
 30. De Noni I, Orsi L, Zanderighi L. Attributes of Milan influencing city brand attractiveness: a case study of Milan. *Journal of Destination Marketing & Management*. 2014 Aug;3(4):218–26. doi:10.1016/j.jdmm.2014.06.001
 31. Sáez L, Periañez I, Heras-Saizarbitoria I. Measuring urban competitiveness: ranking European large urban zones. *Journal of Place Management and Development*. 2017 Dec 4;10(5):479-96.
 32. Litavniece L. The evaluation of a town's attractiveness: a case study of Balvi city. In: *Proceedings of the 7th Annual International Scientific Conference "New Dimensions in the Development of Society"*; 2011 Oct 6–7; Jelgava, Latvia. Jelgava: Latvia University of Agriculture; 2012. p. 170–9. ISBN: 9789984480527.
 33. Bruneckienė J, Zykiene I, Stankevičius V. Critical analysis of city attractiveness factors in Lithuania–Poland cross-border regions: the viewpoints of businessmen and youth. *Journal of Geography, Politics and Society*. 2016 Dec 5;6(2):45-58.
 34. Assunção ERGTR, Ferreira FAF, Meidutė-Kavaliauskienė I, Zopounidis C, Pereira LF, Correia RJC. Rethinking urban sustainability using fuzzy cognitive mapping and system dynamics. *Int J Sustain Dev World Ecol*. 2020;27(3):261–75. doi:10.1080/13504509.2020.1722973
 35. Heurkens E. Private sector-led urban development projects: Management, partnerships and effects in the Netherlands and the UK. TU Delft; 2012 Sep 4.
 36. Nijkamp P, Groot HG, Evers D. A case study on the Amsterdam Zuidas mega-project: public–private partnership and regional development companies. VU University Amsterdam, Department of Spatial Economics Working Paper. 2009;1–45.
 37. Yeager N. *Urban Planning in Amsterdam* [Internet]. Medium; [cited 2025 Jul 21]. Available from: <https://medium.com/@nicholasyeager2020/urban-planning-in-amsterdam-52577c57e9a0>

38. Sikumbang IH, Yola L. The transformation of the marina bay sand area: the history of managing the energy balance of Singapore. *International Review of Humanities Studies*. 2023 Jul 31;8(2):3.
39. Heurkens E. Private sector-led urban development projects: Management, partnerships and effects in the Netherlands and the UK. TU Delft; 2012 Sep 4.
40. Hwang JS, Heo YJ, Han A, Hwang JS, Ju B; World Bank Group Korea Office. Smart Cities in the Republic of Korea: A Journey Toward Institutionalization and Innovation [Internet]. *Innovation and Technology Note No. 9*. Washington (DC): World Bank Group; Sep 2022 [cited 2025 Jul 21]. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099501509212220541>