

Genealogy of Green City Discourse: A Historical–Discursive Analysis of Epistemic Ruptures and Knowledge–Power Mechanisms in Urban Planning

Alireza Noroozisharaf¹  Mansour Rezaali²  Hafez Mahdnejad³ 

1. Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. E-mail: a.noroozi@basu.ac.ir
2. Institute for the History of Science, University of Tehran, Iran. E-mail: rezaali@ut.ac.ir
3. Associate Professor of Department of Geography, Faculty of Humanities, Said Jamaldin University of Asadabadi, Asadabad, Iran. E-mail: h.mahdnejad@sjau.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received: 26 May 2026 Revised: 20 August 2026 Accepted: 22 August 2026 Published online: 24 September 2026 Keywords: Green city; Foucauldian genealogy; epistemic rupture; knowledge–power; biopolitics; urban planning	The green city is recognized as one of the approaches to achieving sustainable development and enhancing urban livability, having been shaped by political, ecological, and social factors. Accordingly, this study seeks to examine the evolution of green city discourse and identify the epistemic ruptures and <i>knowledge–power</i> mechanisms governing urban planning. In terms of purpose, this research is fundamental, and in terms of nature, it is qualitative. The research methodology is grounded in Foucauldian genealogy combined with critical discourse analysis. Data were collected through in-depth documentary and library-based studies. The findings indicate that the evolution of green city discourse has not been merely linear, progressive, or technical; rather, it is the outcome of seven epistemic and knowledge-based ruptures. These include: urban sanitary engineering; the garden city and biopolitics; modern urbanism and spatial discipline; sustainable development and New Urbanism; ecological biopower; algorithmic biopower; and post-COVID urbanism and transhuman subjectivity. Across these epistemic ruptures, the conception of the green city has shifted from viewing nature as an instrument of sanitary engineering and cleanliness to understanding nature as a co-creator and living partner within resilience networks. Therefore, this study argues that the green city can be interpreted beyond an environmental or technocratic phenomenon. From a Foucauldian perspective, it can be understood as a political—or biopolitical—technology through which urban governance and management are exercised. Furthermore, the findings move beyond linear historiography and critique approaches limited to quantitative measures or green branding, demonstrating that an understanding of urban environmental crises requires an examination of the hidden layers of power and truth. Finally, the study recommends that urban managers and policymakers move beyond an exclusive focus on the quantity of green space and give particular attention to emerging processes such as environmental justice, local proximities, and citizen co-creation in urban governance.

Cite this article: Noroozisharaf, A. Rezaali, M. Mahdnejad, H. (2026). Genealogy of Green City Discourse: A Historical–Discursive Analysis of Epistemic Ruptures and Knowledge–Power Mechanisms in Urban Planning. *Journal for the History of Science*. 24 (2), 109-139. DOI: 10.22059/jihs.2026.419577.371921



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

تبارشناسی گفتمان شهر سبز: واکاوی تاریخی-گفتمانی گسست‌های معرفتی و مکانیسم‌های دانش-قدرت در برنامه‌ریزی شهری

علیرضا نوروزی شرف^۱، منصور رضاعلی^۲، حافظ مهد نژاد^۳

۱. گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، رایانامه: a.noroozi@basu.ac.ir

۲. پژوهشکده تاریخ علم، دانشگاه تهران، ایران، رایانامه: rezaali@ut.ac.ir

۳. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران، رایانامه: h.mahdnejad@sjau.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۰۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۳۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱ کلیدواژه‌ها: شهر سبز، تبارشناسی فوکویی، گسست معرفتی، دانش-قدرت، زیست‌سیاست، برنامه‌ریزی شهری	شهر سبز به عنوان یکی از رویکردهای تحقق توسعه پایدار و ارتقای زیست پذیری شهری شناخته می‌شود که تحت تأثیر عوامل سیاسی، اکولوژیک و اجتماعی قرار داشته است. بر همین مبنا، این پژوهش، در جست‌وجوی واکاوی سیر تحول گفتمان شهر سبز و استخراج گسست‌های معرفتی و مکانیسم‌های «دانش-قدرت» حاکم بر برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، بنیادین و از نظر ماهیت، کیفی محسوب می‌شود. روش پژوهش مبتنی بر تبارشناسی فوکویی همراه با تحلیل گفتمان انتقادی، می‌باشد. داده‌های این پژوهش از راه مطالعات عمیق اسنادی و کتابخانه‌ای، گردآوری گردیده‌اند. بر اساس یافته‌های پژوهش، سیر تحول گفتمان شهر سبز به صورت خطی، تکاملی و تکنیکی صرف نیست، بلکه ماحصل هفت گسست معرفتی و ایستمولوژیک می‌باشد. این گسست‌های معرفتی مشتمل بر مهندسی بهداشت شهری، باغ‌شهر و زیست‌سیاست، شهرسازی مدرن و انضباط فضایی، توسعه پایدار و نوشهرگرایی، زیست‌قدرت اکولوژیک، زیست‌قدرت الگوریتمی، و شهرسازی پسا کرونا و سوژگی فراگیری هستند. در این گسست‌های معرفتی، ماهیت شهر سبز از طبیعت به مثابه ابزار مهندسی بهداشت و پاکیزگی عبور نموده و وارد مفهوم طبیعت به عنوان هم‌آفرین و شریک زیستی در شبکه‌های تاب‌آوری، شده است. لذا پژوهش حاضر استدلال می‌کند که شهر سبز را می‌توان فراتر از یک پدیده زیست‌محیطی یا تکنوکراتیک تفسیر نمود. چنان‌چه از لحاظ فوکویی، به مثابه یک فناوری سیاسی یا زیست‌سیاسی قابل فهم می‌باشد که از طریق آن، حکمروایی و مدیریت شهری اعمال می‌گردد. همچنین، نتایج پژوهش حاضر از تاریخ‌نگاری خطی و نقد رویکردهای صرفاً کمی یا برندسازی سبز عبور کرده‌اند و نشان داده که ادارک بحران‌های محیطی شهری نیازمند واکاوی لایه‌های پنهان قدرت و حقیقت، می‌باشد. در نهایت، نتایج پژوهش حاضر به مدیران و سیاست‌گذاران شهری پیشنهاد نموده که صرفاً بر کمیت فضای سبز تمرکز نکنند بلکه نگاه ویژه‌ای به روندهای نوظهوری از جمله عدالت زیست‌محیطی، مجاورت‌های محلی و هم‌آفرینی شهروندان در حکمروایی شهری، داشته باشند.

استاد: نوروزی شرف، علیرضا؛ رضاعلی، منصور؛ مهدنژاد، حافظ. (۱۴۰۵). تبارشناسی گفتمان شهر سبز: واکاوی تاریخی-گفتمانی گسست‌های معرفتی و مکانیسم‌های

دانش-قدرت در برنامه‌ریزی شهری. تاریخ علم، ۲۴ (۲)، ۱۰۹-۱۳۹.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jihs.2026.419577.371921>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.

مقدمه

سبزسازی شهری، فرآیندهای افزایش کیفیت، کمیت و اتصال پوشش گیاهی شهری، و حفاظت، نگهداری و مدیریت پوشش گیاهی و اکوسیستم‌ها، می‌تواند به پایداری و زیست‌پذیری شهری کمک نماید (Buijs et al., 2019). سبزسازی شهری با ارائه مزایای اجتماعی و اقتصادی متعدد و خدمات اکوسیستمی، از جمله تنظیم دما (خنک‌سازی) و مدیریت آب‌های سطحی، به طور فزاینده‌ای به عنوان یک عنصر حیاتی شهرهای پایدار و قابل سکونت برجسته می‌شود. اگرچه سبزسازی شهری نمی‌تواند نوسدارویی برای همه چالش‌های پایداری و تغییرات اقلیمی باشد، پوشش گیاهی یکی از مؤثرترین اقدامات برای خنک کردن مناطق شهری و کاهش اثرات گرمای شهری است. سبزسازی شهری به سلامت و رفاه ساکنان شهر کمک می‌کند، «حس مکان» ایجاد می‌کند و ارتباط شهری با طبیعت را تشویق می‌کند (Bush et al., 2022). علاوه بر این، مشخص شده است که شهرها به حفاظت از گونه‌ها، از جمله گونه‌های در معرض خطر، کمک می‌کنند که می‌توان از طریق طراحی شهری آن را افزایش داد (Oke et al., 2021). نکته مهم این است که سبزسازی شهری با جنبه‌های اجتماعی-سیاسی یک مکان نیز در ارتباط است (Cooke 2020).

از این رو، مسأله پژوهش این است که با وجود تأکید بر شهر سبز به عنوان راهبرد کلیدی تحقق توسعه پایدار و مقابله با بحران‌های اقلیمی، بیشتر مطالعات انجام شده نگاه کمی و تکنیکی به آن داشته‌اند. به گونه‌ای که از توجه به واکاوی لایه‌های پنهان سیاسی و فلسفی آن، غفلت نموده‌اند. این تقلیل‌گرایی و غفلت از ماهیت سیاسی شهر سبز، موجب عدم موفقیت بسیاری از پروژه‌های کالبدی در مقابله با چالش‌های تاب‌آوری و عدالت زیست‌محیطی شده است. همچنین زمینه را برای پیامدهای نامطلوب دیگری از قبیل برندسازی سبز، نظارت نامحسوس الگوریتمی و اعیان‌سازی محیطی شهری مساعد ساخته است. بر اساس بررسی ادبیات پژوهش، پژوهش‌های جدید شهر سبز به طور روزافزونی بر ابعاد اجتماعی و انتقادی تأکید نموده‌اند، با وجود این، رویکرد بیشتر تحقیقات همچنان مبتنی بر تکنیک‌های کمی و معیار-مبنا است. در این راستا، می‌توان به تحقیقاتی نظیر بری‌لانتیه و اسکینر (۲۰۲۲) و جین و بابو (۲۰۲۵) اشاره نمود که بر توسعه شاخص‌های کمی برای اندازه‌گیری عملکرد شهر سبز تمرکز نموده‌اند و

به ابعاد سیاسی و فلسفی حاکم بر این مداخلات، توجه چندانی نکرده‌اند. با وجود این، پژوهش‌های انتقادی نوظهوری در سال‌های اخیر آغاز گردیده که به واکاوی لایه‌های پنهان قدرت و نابرابری‌های اجتماعی-فضایی در شهر سبز پرداخته‌اند. کوک (۲۰۲۰) نشان داد که چگونه سبزشازی شهری با جنبه‌های اجتماعی-سیاسی مکان در ارتباط است. کوکا و تالر (۲۰۲۳) نیز بر مسائل عدالت زیست‌محیطی، اعیان‌سازی سبز و تأثیرات بالقوه بر نابرابری‌های مسکن تأکید نموده‌اند. دی خسس و کوکا (۲۰۲۶)، جریان‌های نامتقارن دانش و مدل‌های شهر سبز را در مقیاس جهانی واکاوی کرده‌اند. از آنجایی که تحقیقات اندکی در این خصوص انجام شده، شکاف پژوهشی عمیقی در واکاوی فلسفی-تبارشناختی مکانیسم‌های «دانش-قدرت» حاکم بر تحول گفتمان شهر سبز وجود دارد. بنابراین، مسئله بنیادین این است که سیر تحول گفتمان شهر سبز یک روند خطی و تکنیکی نیست بلکه تقابل و دگردیسی رژیم‌های مختلف «دانش-قدرت» و «زیست‌سیاست» در گذر زمان، زمینه‌های تحول آن را فراهم نموده‌اند. در این راستا، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ دادن به این پرسش است: ماهیت گفتمان شهر سبز و مکانیسم‌های دانش-قدرت حاکم بر آن در گذر زمان چگونه تحول یافته است؟. برای پاسخ به این سوال، سعی پژوهش حاضر بر آن است از تاریخ‌نگاری خطی عبور کرده و با استفاده از روش تبارشناسی فوکویی، به چرایی و چگونگی شکل‌گیری گسست‌های معرفتی و اپیستمولوژیک این گفتمان بپردازد.

مبانی نظری

مفهوم شهر سبز به هیچ وجه یک نوآوری شهری جدید نیست؛ بلکه نتیجه تکامل طولانی شهر در رابطه با محیط خود است. شهرها همیشه تابع استراتژی‌های توسعه‌ای وابسته به محیط، منابع موجود و مزایای جغرافیایی محل خود بوده‌اند. رابطه شهر و طبیعت یکی از اولین رویکردهای شهر سبز قبل از ایجاد این اصطلاح محسوب می‌شود. این رابطه به چندین دوره در نظریه و عمل شهری برمی‌گردد و در طول زمان اشکال مختلفی به خود گرفته است. در طول قرن نوزدهم، مسئله طبیعت در هسته جنبش‌ها و جریان‌های مختلف قرار داشت. دوره بهداشت با نظریه‌پردازان و برنامه‌ریزان شهری متعددی مانند هاوسمن، هاوارد، گدس، اولمستد و فورستیر مشخص شد که علیه شهر صنعتی ناسالم و غیربهداشتی موضع گرفتند

(Meerow et al., 2019). در مواجهه با مسائل مربوط به تمرکز شهری، بیماری‌های همه‌گیر و عدم سلامت، طبیعت به یک ضرورت برای بهداشت عمومی تبدیل شد. این به عنوان ابزاری برای پاکسازی و حفظ آرامش و رفاه اجتماعی در نظر گرفته می‌شد. در اروپا، به ویژه در پاریس، عملیات تحول گسترده‌ای با رویکردی متمرکز با هدف تهویه بافت شهری انجام شد. چشم‌انداز شهری با افتتاح جاده‌های اصلی و توسعه پارک‌ها و باغ‌های متعدد و همچنین سایر امکانات عمومی مانند مدارس و بیمارستان‌ها اصلاح شد. طبیعت به ابزاری برای زیست‌پذیر و دلپذیر کردن شهر برای زندگی تبدیل شد، به ویژه برای مبارزه با بیماری‌های همه‌گیر که در آن زمان رو به افزایش بودند (Azizi & Kouddane, 2024).

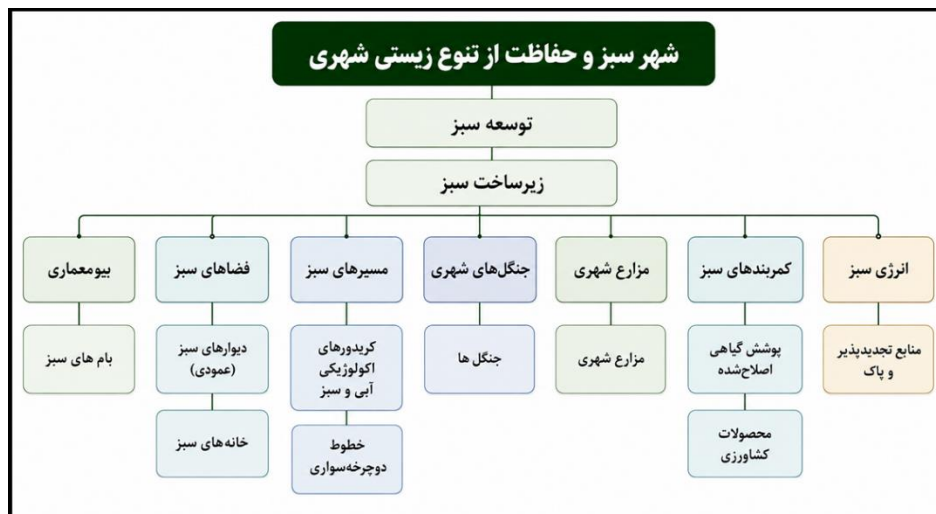
از آنجایی که مفهوم شهر سبز در ابتدا در شهرهای اروپایی و آمریکایی تولید و توسعه یافت، می‌توان به وضوح سیر تحول آن را در این شهرها مشاهده کرد. افزایش رونق اقتصادی در کشورهای شمال جهان با افزایش آگاهی مردم در مورد کیفیت زندگی با توجه به مسائل رو به افزایش تخریب محیط زیست و تغییرات اقلیمی همراه بوده است. این امر منجر به تعهد قوی‌تر به توسعه راه‌های جدید برای کاهش تولید زباله و انتشار گازهای گلخانه‌ای، تولید انرژی پاک و آب تمیز و افزایش بهره‌وری مصرف انرژی و آب شده است. افزون بر این، مفهوم شهر سبز از طریق توسعه سناریوهای شهر فشرده به منظور کاهش تحرک انسان، در برنامه‌ریزی شهری نیز گنجانده شده است. مفهوم شهر فشرده به معنای تلاش برای حمایت از تحرک کارآمد، استفاده از انرژی و کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای است (Artmann et al., 2019; Richter & Behnisch, 2019; Naydenov & Atanasov, 2022). با وجود این، رویکردهای مذکور ناکافی تلقی می‌شدند، زیرا یافته‌های تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که درک و بازایی فرآیندهای طبیعی (یعنی چرخه‌های آب، کربن، مواد مغذی و انرژی) برای پرداختن به مسائل زیست‌محیطی و تغییرات اقلیمی بسیار مهم است (Schwarz et al., 2017; Jain & Babu, 2025). بر این اساس، مفهوم شهر سبز یک تغییر الگو را تجربه کرده است. در این جدیدترین تکرار، انسان‌ها و محصولاتشان باید در تعادل با طبیعت، از جمله تمام موجودات زنده، و زیستگاهشان زندگی کنند (Zain et al., 2022). شهر سبز به عنوان تکامل مفهوم شهر اکولوژیکی، با تأکید بیشتر بر ارتقای محیط طبیعی در مناطق شهری، پدیدار می‌شود. این شامل ایجاد فضاهای سبز، حفظ اکوسیستم‌های طبیعی و ترویج سبک زندگی پایدار است.

هدف شهر سبز، بهبود کیفیت زندگی ساکنان و در عین حال کاهش تأثیرات زیست‌محیطی شهرها است (Azizi & Kouddane, 2024).

سبزسازی شهری شامل فعالیت‌هایی در انواع مختلف کاربری زمین و مالکیت‌ها، در زمین‌های عمومی (در پارک‌ها، مناطق حفاظت‌شده، خیابان‌ها، راهروهای زیرساختی) و زمین‌های خصوصی (باغ‌ها و کاشت گیاهان در املاک مسکونی، تجاری و صنعتی) می‌شود (Bush et al., 2022). تمهیدات مدیریتی برای سبزسازی شهری نیز پیچیده و متنوع هستند و منعکس‌کننده زمینه‌ها و اولویت‌های محلی (Coffey et al., 2020)، از جمله نوع و مقیاس فضاها، سبز شهری، زمینه‌های زیست‌محیطی و اجتماعی، چارچوب‌های نهادی، بازیگران و ائتلاف‌ها، منابع و فرآیندها (Lawrence et al., 2013) می‌باشند. همچنین سبزسازی شهری شامل شیوه‌های متنوعی فراتر از فعالیت‌های مدیریت پوشش گیاهی روی زمین، از جمله حمایت؛ بهبود آگاهی عمومی، ظرفیت و مشارکت؛ و تأمین منابع است (Coffey et al., 2020). به این ترتیب، فضای سبز شهری (سیاسی است و طیف وسیعی از عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی برنامه‌ریزی و اجرای آن را شکل می‌دهند) (Cooke 2020). شهر سبز به معنای راهی برای افزایش پایداری مناطق شهری است. این مفهومی از برنامه‌ریزی شهری است که بر خدمات اکوسیستمی که زیرساخت‌های سبز می‌توانند ارائه دهند، تکیه دارد. در اصل، این مفهوم شامل ویژگی‌های تمام مفاهیم شهری (مشمول بر ملاقات شهر با طبیعت، احیای ارزش‌های اکوسیستم شهری، به حداقل رساندن مصرف منابع و انرژی و بهره‌گیری از خدمات اکوسیستم اجزای طبیعی آبی-سبز) است (Tîrlă et al., 2014). شهر سبز به عنوان یک راه حل مناسب برای افزایش پایداری در مناطقی با نرخ بالای شهرنشینی شناخته می‌شود. این مفهوم جدید برای برنامه‌ریزی شهری، "شهر سبز" است که در آن خدمات اکولوژیکی توسط زیرساخت‌های سبز ارائه می‌شود. مفهوم "شهر هوشمند" نیز منجر به توسعه پایدار شهروندان و جامعه می‌شود. با این حال، یک شهر هوشمند فقط از فناوری پیشرفته استفاده می‌کند و از دسترسی به یک شهر خاکستری بهره می‌برد، بنابراین پایداری در شهر هوشمند بهینه نمی‌شود. در یک شهر سبز، یک اکوسیستم طبیعی به اولویت اصلی تبدیل می‌شود و هدف کلیدی برای حفاظت، احیا و توسعه است

(Maria-Laura et al., 2014; Tran et al., 2020). اجزای یک شهر سبز در شکل شماره ۱ نشان

داده شده است.



شکل ۱: ساختار شهری برای یک شهر سبز

Source: Tran et al., 2020

به نظر می‌رسد پذیرش شهرهای سبز در کشورهای جنوب جهان به دلیل زمینه‌های اجتماعی-اکولوژیکی متفاوت، چالش‌برانگیزتر باشد. به عنوان مثال، برخلاف مناطق شهری در کشورهای شمال جهان که به تدریج توسعه یافته‌اند، روند شهرنشینی در کشورهای جنوب جهان با سرعت بسیار بیشتری و در مدت زمان بسیار کوتاه‌تری رخ داده است. این گسترش شهری عمدتاً توسط سرمایه‌گذاری خصوصی و خارجی با هدف پیشبرد توسعه اقتصادی انجام شده است (Dahiya, 2012). از سوی دیگر، مقامات دولتی، در بیشتر موارد، کنترلی بر اجرای برنامه‌ریزی فضایی ندارند. در نتیجه، گسترش فیزیکی شهر بدون الگوی مشخصی در همه جهات گسترش یافته و مناطق روستایی اطراف شهر را درنور دیده است (Estoque & Murayama, 2015; Pribadi & Pauleit, 2015; Mohamed et al., 2024). این روند گسترش با افزایش قیمت زمین همراه با کاهش کیفیت محیط زیست در هسته شهری تسریع شده و در نتیجه مردم را به زندگی در حومه شهر سوق می‌دهد. در نتیجه، رفت و آمد به یک پدیده رایج تبدیل شده است که منجر به طولانی‌تر شدن زمان سفر می‌شود و در نتیجه باعث تولید گازهای

گلخانه‌ای می‌شود که در طول سال‌ها همچنان افزایش می‌یابد (Zain et al., 2022). طبق گفته‌های بریلانته و اسکینر (۲۰۲۲) و بریلانته و کلاس (۲۰۱۸)، یک شهر سبز معمولاً به دنبال «بهره‌وری انرژی»، «انرژی تجدیدپذیر» را اتخاذ می‌کند، «سبزسازی» و «توسعه فشرده و مختلط» را ترویج می‌دهد و «فراگیری» و «برابری» را در استراتژی‌های توسعه شهری جای می‌دهد (Brilhante & Skinner, 2022; Brilhante & Klaas, 2018). با وجود این، سبزسازی شهرها به دلیل سه بعد مرتبط که اجرا را شکل می‌دهند، همچنان چالش‌برانگیز است: مشکلات بخرنج، حکمرانی چندسطحی و محدودیت‌های نهادی و اجرایی (Brilhante & Skinner, 2026).

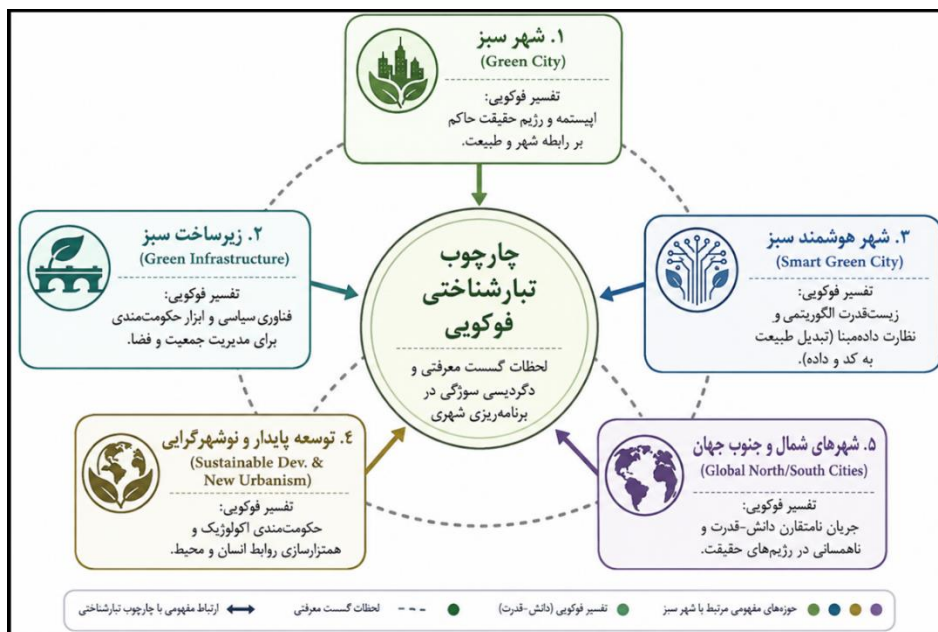
دستور کار «شهر سبز» اغلب به عنوان پاسخی ضروری به چالش‌های دوگانه تغییرات اقلیمی و تخریب اجتماعی و زیست‌محیطی مطرح می‌شود. با وجود این، در حالی که شهر سبز به طور گسترده به عنوان یک الگوی توسعه شهری متروقی و ضروری در نظر گرفته می‌شود، محققان انتقادی شهری، که اغلب از دیدگاه بوم‌شناسی سیاسی شهری استفاده می‌کنند، هم نابرابری‌های اجتماعی-فضایی که این ابتکارات می‌توانند تقویت کنند و هم بنیان‌های فیزیکی، اقتصادی و زیست‌محیطی که مانع از تغییر به سمت پایداری می‌شوند را برجسته کرده‌اند. الگوی شهر سبز توسط تعداد فزاینده‌ای از مطالعات در جریان‌های مختلف ادبیات دانشگاهی به چالش کشیده شده است و چالش‌ها و بده‌بستان‌های اجرای استراتژی‌های سازگاری و کاهش اثرات اقلیمی یا به سادگی برندسازی سبز را برجسته می‌کند (Kellett & Larbi, 2021; De Jesus & Cucca, 2026). اکثر انتقادات مربوط به شهر سبز، مسائلی مانند جداسازی ضعیف، رویکردهای تکنو-محور، عدم مشارکت و اثرات بالقوه بر نابرابری‌های مسکن و عدالت زیست‌محیطی را برجسته می‌کنند (Cucca & Thaler, 2023). این انتقادات حوزه‌های مختلفی را در بر گرفته‌اند و در این بررسی، ما بررسی می‌کنیم که چگونه آنها ابعاد مقیاسی را برای تفسیر پیامدهای مداخلات شهر سبز و همچنین چگونگی مفهوم‌سازی وابستگی‌های جهانی، مفهوم‌سازی و بسیج می‌کنند. ما به طور خاص بر ادبیات انتقادی مربوط به شهرهای سبز در شمال جهان تمرکز می‌کنیم - نه به این معنی که این مجموعه آثار جامع یا نماینده مباحث جهانی هستند، بلکه به دلیل تأثیر نامتناسب آن در شکل‌دهی به مدل‌ها، معیارها و پارادایم‌های در گردش بین‌المللی پایداری شهری (De Jesus & Cucca, 2026).

یکی از مهم‌ترین راهبردهای شهر سبز، توسعه زیرساخت‌های سبز است. زیرساخت سبز بر اساس اصل کلیدی ادغام هماهنگ عناصر طبیعی و فرآیندهای اکولوژیکی برای حفظ پایدار منابع طبیعی بنا شده است (Addo-Bankas et al., 2024). زیرساخت‌های سبز شهری، مانند پارک‌های عمومی، جنگل‌ها، فضاهای سبز، باغ‌های خصوصی، تالاب‌های شهری، زمین‌های کشاورزی، برکه‌ها، نهرها و عناصر سبز منفرد (سبزی‌های عمودی، بام‌های سبز و درختان خیابانی)، به تازگی توجه فزاینده‌ای را از سوی جوامع تحقیقاتی، دولت‌های محلی و عموم مردم به خود جلب کرده است. برنامه‌ریزی زیرساخت‌های سبز شهری یک رویکرد استراتژیک است که شامل توسعه شبکه‌های به هم پیوسته و چند منظوره از فضاهای آبی و سبز برای ارائه مجموعه‌ای متنوع از مزایا در حوزه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی است. ساخت زیرساخت‌های سبز شهری این پتانسیل را دارد که به طور همزمان قابلیت زندگی و تاب‌آوری اقلیمی شهرها را افزایش دهد. از این رو، زیرساخت‌های سبز شهری به طور فزاینده‌ای به یک جزء ضروری از بافت شهری تبدیل می‌شود (Herath & Bai, 2024). بر این اساس، در شکل شماره ۲، چارچوب نظری شهر سبز ارائه شده است. این چارچوب نظری بر اساس سیر تحول، اصول و هدف‌ها، مؤلفه‌های اصلی، نقش حکمرانی و زیرساخت‌های سبز، چالش‌های اجرایی و پیامدهای مورد انتظار ارائه شده است. این شکل نشانگر آن است که شهر سبز از راه تلفیق ابعاد محیطی، اجتماعی و مدیریتی به تحقق‌پذیری توسعه پایدار شهری، کمک می‌نماید.



شکل ۲. چارچوب نظری پژوهش (مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۵)

برای تبیین منسجم ارتباط مفاهیم مطرح‌شده در مبانی نظری، شکل شماره ۳، ارائه شده است. همان‌طوری که در شکل مذکور مشاهده می‌شود، مفاهیمی از قبیل شهر سبز، زیرساخت سبز، شهر هوشمند، توسعه پایدار و تفاوت‌های شهرهای شمال و جنوب جهان، در چارچوب تبارشناسی فوکویی بازخوانی شده است. هر یک از این مفاهیم به یکی از ابزارهای تحلیلی فوکو (ایستمه، فناوری سیاسی، زیست‌قدرت الگوریتمی، حکومت‌مندی اکولوژیک و جریان نامتقارن دانش-قدرت) پیوند زده شده است. این انسجام نظری، زمینه را جهت شناسایی هفت گسست معرفتی در بخش یافته‌ها فراهم می‌آورد.



شکل ۳. نگاشت مفهومی پیوند مبانی نظری شهر سبز با چارچوب تبارشناسی فوکویی

(مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۵)

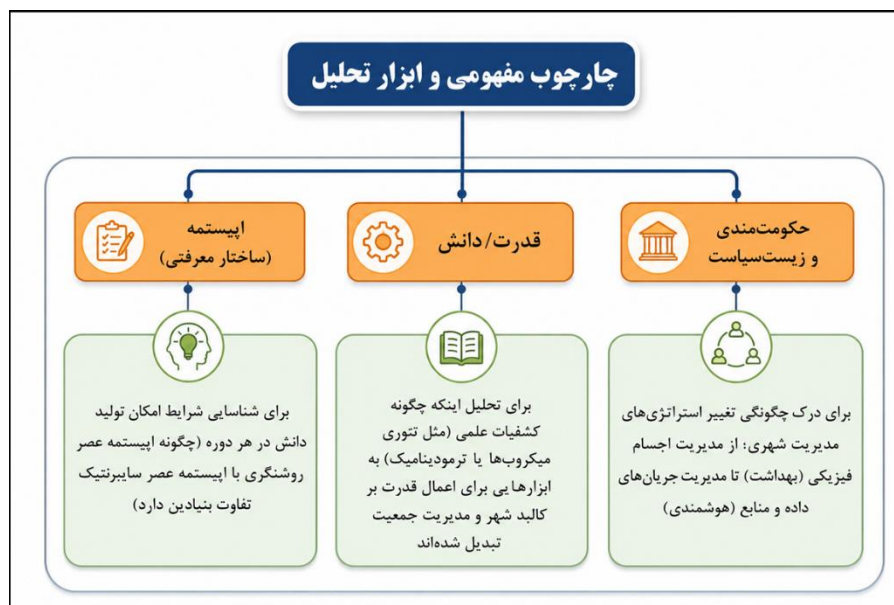
روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، بنیادین و از نظر نظر ماهیت، کیفی است. روش اصلی این پژوهش بر اساس تبارشناسی فوکویی^۱ است. تبارشناسی فوکویی به نوعی ریشه‌یابی می‌پردازد؛ این رویکرد به یک مسئله در زمان حال می‌نگرد و ریشه‌های آن را در گذشته می‌کاود؛ با این هدف که نه تنها چگونگی رخدادها، بلکه چرایی وقوع آن‌ها و چگونگی شکل‌گیری و ظهور آن مسئله را واکاوی نماید. تبارشناسی فوکویی، به تبیین این موضوع می‌پردازد که چگونه از دل انبوهی از عناصر پراکنده و جدا از هم، یک مسئله‌سازی واحد شکل می‌گیرد. فوکو تبارشناسی‌های خود را به عنوان تاریخ‌های زمان حال، توصیف می‌کند (Hewitt, 2022). ترمین (۲۰۱۷)، بیان داشته است، تبارشناسی‌های فوکو به پرسش‌هایی در مورد شرایط امکان اینکه ما اکنون چه کسی هستیم، مربوط می‌شوند، یعنی پرسش‌هایی در مورد چگونگی شکل‌گیری شیوه‌های فعلی

1. Foucauldian Genealogy

تفکر و عمل ما (Tremain, 2017). کار فوکو در طول مرحله تبارشناسی، به بررسی رویه‌های معاصر و چگونگی شکل‌گیری آنها توسط ایده‌ها و نهادهای گذشته پرداخت. کتاب او با عنوان «مراقبت و تنبیه» که در سال ۱۹۷۷ منتشر شد، نشان‌دهنده تغییر از «باستان‌شناسی» به «تبارشناسی» است (Foucault, 1977). به گفته گارلند، «باستان‌شناسی می‌خواهد نظم ساختاری، تفاوت‌های ساختاری و ناپیوستگی‌هایی را که حال را از گذشته متمایز می‌کند، نشان دهد. در مقابل، تبارشناسی به دنبال نشان دادن «تبار» و «ظهور» و چگونگی تداوم شکل‌گیری زمان حال توسط احتمالات این فرآیندها است (Garland, 2014). فوکو از طریق روش تبارشناسی خود، اعتبار نهادهای و رویه‌های مختلف معاصر را با افشای دانش/سیستم‌های قدرت که زیربنای آنها هستند و در طول تاریخ توسعه یافته‌اند، زیر سوال می‌برد. نتیجه این سیستم‌های قدرت/دانش است که نهادهای مدرن را علیرغم ناسازگاری‌ها، ناهماهنگی‌ها و تناقضاتی که آنها را احاطه کرده‌اند، حفظ می‌کند. در نهایت، مرحله اخلاق او با تغییر تمرکز از سیستم‌ها به سوژه مشخص می‌شود (Foucault, 1977). باستان‌شناسی روشی مختص تحلیل گفتمان‌های محلی است و تبارشناسی تاکتیکی است که پس از توصیف این گفتمان‌های محلی، دانش‌های رها شده از بند آنها را به کار می‌گیرد (Foucault, 2003). در مورد آثار بعدی فوکو، که در آن تغییر تمرکز از تحلیل سیستم‌های قدرت به تمرکز بر سوژه منتقل می‌شود، فوکو اظهار داشت که هدف کار او در طول سال‌ها «تحلیل پدیده‌های قدرت» یا «شرح مبانی چنین تحلیلی» نبوده است. بلکه هدف او «ایجاد تاریخی از شیوه‌های مختلف عینیت‌بخشی بود که در فرهنگ ما، انسان‌ها به واسطه آنها سوژه می‌شوند» (Foucault, 1982). تحلیل تبارشناسی فوکو در مطالعات شهری به کار برده شده است (Outtes, 2021; Tomacruz, 2024). رویکرد فوکو مبتنی بر تحلیل خطی پدیده‌های شهری نیست بلکه در جست‌وجوی شناسایی گسست‌های تاریخی است. در واقع، این رویکرد به دنبال شناخت گسست‌های معرفتی است. هدف این است که نشان داده شود چگونه در نقاط عطف تاریخ علم، گفتمان شهر سبز تکامل یافته است. از سه مفهوم فوکو برای شناخت تبارشناسی گفتمان شهر سبز به عنوان ابزار تحلیل استفاده شده است (شکل شماره ۴). داده‌های پژوهش حاضر از راه مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و بررسی متون مرتبط با شهر سبز و تاریخ علم گردآوری شده است. در حوزه شهر سبز بر بررسی و تحلیل

رویه‌ها، نهادها، معماری و میکروفیزیک قدرت تمرکز شده است. پس از آن با بهره‌گیری از تحلیل گفتمان انتقادی-تبارشناسانه، گسست‌ها و چرخش‌های تاریخی در حوزه گفتمان شهر سبز شناسایی شده است.



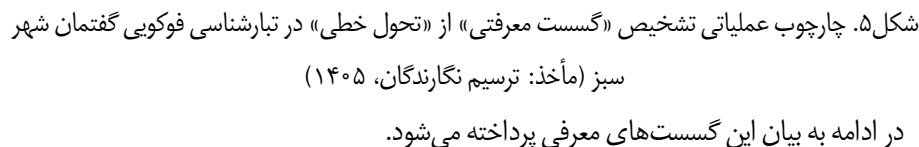
شکل ۴. چارچوب مفهومی و ابزار تحلیل پژوهش (مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۵)

در پژوهش حاضر معیار انتخاب منابع پژوهش بر مبنای منطق لحظه‌های فوکویی و شناسایی اسناد صورت گرفت؛ اسنادی که دگرگونی و تحول رژیم حقیقت و سازوکار دانش-قدرت را در هر اپیستمه تاریخی، نمایندگی نموده‌اند. بر همین مبنا، چهار معیار عملیاتی جهت انتخاب اسناد مشخص شد. این معیارها عبارت‌اند از: نخست، اسناد مربوط به نقاط عطف و مانیفست‌های تأثیرگذار و دوران‌ساز برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی. از جمله این مانیفست‌ها می‌توان به گزارش چادویک ۱۸۴۲، باغ‌شهرهای فردای هاوارد ۱۸۹۸، منشور آتن ۱۹۳۳، گزارش برانتلند ۱۹۸۷ و منشور نوشهرگرایی ۱۹۹۶، اشاره نمود. دوم، متون مرجع فوکو که ابزار مفهومی پژوهش حاضر را تأمین نموده‌اند. از جمله این متون می‌توان از مراقبت و تنبیه، تولد زیست‌سیاست، امنیت، قلمرو، جمعیت و باید از جامعه دفاع کرد، نام برد. سوم، گزارش‌های کلیدی و مهم نهادی و سیاستی که از آن جمله می‌توان به توافق پاریس، پروژه ۱۰۰ شهر تاب‌آور راکفلر و اسناد شهر ۱۵ دقیقه‌ای مورنو و همکاران ۲۰۲۱، اشاره کرد. مورد چهارم، مربوط به متون انتقادی و

تبارشناختی معاصر در خصوص بوم‌شناسی سیاسی شهری، می‌باشد. در مجموع، بر اساس روش نمونه-گیری هدفمند نظری مبادرت به انتخاب ۳۸ سند و متن کلیدی گردید که این اسناد به صورت عمیق، مورد واکاوی قرار گرفتند. این اسناد تحولات کلیدی و تأثیرگذار در بازه زمانی مربوط به اواسط سده نوزدهم تا دهه سوم سده بیست و یکم (دوره پساکرونا)، را در بر می‌گیرد. بند تحلیل داده‌ها در چارچوب روش‌شناسی ترکیبی «تبارشناسی فوکویی» انجام شده است. این فرآیند، در چهار مرحله نظام‌مند، صورت پذیرفت. در مرحله نخست، متون مورد مطالعه قرار گرفته و مفاهیم اولیه مربوط به رابطه شهر و طبیعت، سوژگی و فناوری‌های قدرت، استخراج گردیدند. در مرحله دوم، مفاهیم استخراج‌شده با ابزارهای تحلیلی فوکو از قبیل ایپستمه، رژیم حقیقت، زیست‌سیاست، انضباط فضایی، حکومت‌مندی و زیست‌قدرت پیوند داده شدند. در مرحله سوم (شناسایی گسست‌ها)، «نایبوستگی‌های تاریخی» و لحظات چرخش معرفتی ردیابی شدند. در این مسیر، نقاطی که در آن‌ها رژیم حقیقت حاکم بر فضای سبز دگرگون شده بود، از راه روش مقایسه تطبیقی-تضادی شناسایی گردیدند. در این مرحله، پرسش‌های کلیدی فوکویی به عنوان چارچوب تحلیل، مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌ها عبارت‌اند از: چه چیزی در این لحظه قابل فکر شد؟، چه سوژه‌ای تولید شد؟ و قدرت از چه مجرای اعمال گردید؟. در مرحله نهایی، هفت مقوله نهایی تحت عنوان هفت گسست معرفتی گفتمان شهر سبز، شکل گرفت. این موضوع با انتزاع و مفهوم‌سازی از گسست‌های شناسایی‌شده، انجام گرفته است. هر یک از آن‌ها مشکل از لحظه گسست، مسئله‌سازی، مکانیسم دانش-قدرت، مفهوم کلیدی فوکویی، سند مرجع و نوع حکومت‌مندی، می‌باشد (جدول شماره ۱). برای تضمین اعتبار تحلیل از سه راهبرد استفاده شده است که عبارت‌اند از: بازبینی همکار، مثلث‌سازی نظری میان مفاهیم فوکویی و اسناد تاریخی و در نهایت ردیابی زنجیره شواهد از متن اصلی تا مقوله نهایی. از این رو، فرآیند تحلیلی از خوانش تبارشناختی اسناد، صورت گرفت. این فرآیند از راه دیالکتیک میان چارچوب مفهومی فوکویی و شواهد اسنادی به استخراج هفت گسست معرفتی، منتهی گردید. این گسست‌ها، سیر دگرذیسی ماهیت فضای سبز را از طبیعت به مثابه ابزار مهندسی بهداشت تا طبیعت به عنوان هم‌آفرین فرایشر، تبیین کرده‌اند.

بحث و یافته‌ها

در شکل شماره ۵، چارچوب عملیاتی تشخیص «گسست معرفتی» از «تحول خطی» بر اساس چارچوب فوکو (۱۹۷۲) ارایه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، «تحول خطی» به‌صورت یک روند پیوسته و تدریجی بازنمایی شده است. در تحول خطی، ایستمه، رژیم حقیقت و سوژگی ثابت باقی می‌مانند و تغییرات تنها در سطح ابزارها و کمیت‌ها اتفاق می‌افتد. در مقابل، «گسست معرفتی» به‌عنوان یک ناپیوستگی بنیادین در «شرایط امکان دانش» است که در آن، شش معیار عملیاتی به‌صورت همزمان دگرگون می‌شوند. این شش معیار عبارت‌اند از: (۱) تغییر رژیم حقیقت، (۲) مسئله‌سازی جدید، (۳) دگرگونی مکانیسم دانش-قدرت، (۴) تغییر سوژگی، (۵) ظهور فناوری‌های جدید حکومت‌مندی، و (۶) وقوع رویداد یا سند نقطه‌عطف. بر این اساس، تقسیم‌بندی هفت‌گانه مندرج در جدول شماره ۱، بر اساس معیارهای زمانی یا سبک‌شناختی نیست، بلکه بر مبنای عبور همزمان این شش معیار از یک آستانه ایستمولوژیک، صورت پذیرفته است. چنان‌چه هر گسست، یک لحظه ظهور را نمایندگی می‌کند که در آن، آنچه پیش‌تر غیرقابل فکر بوده، اکنون به امری ممکن تبدیل شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که سیر تحول گفتمان شهر سبز، یک مفهوم خطی، تکاملی و صرفاً تکنیکی‌مبنا نیست بلکه هفت گسست معرفتی و ایستمولوژیک را تجربه نموده است (جدول شماره ۱). در این گسست‌های معرفتی، نظام حقیقت بر رابطه شهر و طبیعت دگرگون گردیده و سازوکارهای جدید دانش-قدرت جهت مدیریت جمعیت، فضا و اکوسیستم پدیدار شده‌اند. این گسست‌های معرفتی از باغ‌شهر در سده نوزدهم شروع می‌شود و به شهر پسا‌کرونا و فرا-انسانی در هزاره سوم می‌رسد. بر اساس این گسست‌ها، شهر سبز علاوه بر اینکه محصول مداخله‌های کالبدی و اکولوژیک باشد، نتیجه فناوری سیاسی است که از راه آن، زیست‌سیاست و حکومت‌مندی در کالبد شهر اعمال گردیده است.



در گسست نخست، مسئله‌سازی پیرامون زوال زیست‌محیطی و آلودگی آب، هوا و زمین شهرهای صنعتی شکل گرفته است که بازخورد آن شکل‌گیری مناطق حاشیه‌نشین شهری، فقر، فقدان بهداشت، عدم دسترسی به آب پاکیزه و بهداشتی، تغذیه نامناسب، مسکن نامطلوب و خیابان‌های کثیف بود. به تناسب این وضعیت، بیماری‌هایی از جمله آبله، حصبه، سل و غیره گسترش یافت. همین‌طور خیابان‌ها با مقدار زیادی زباله، منظره نامطلوبی داشتند و در نتیجه، کیفیت زیست‌محیطی شهری به شدت با مشکل مواجه شده بود (شورت و شورت، ۱۳۹۸؛ زیاری و مهدنژاد، ۱۴۰۰). بر این اساس، مقابله با آشفته‌گی محیط شهری وابسته به پیشرفت زیست شهری بود. سلسله مقاله‌های مای هیو با عنوان کار و فقر در لندن، کتاب اندرو مینرس با عنوان گریه در دناک به خانمانان لندن، کتاب چندجلدی چارلز بوث با نام زندگی و کار مردم

در شهر لندن، کتاب جیکوب رایس با نام چگونگی نصف دیگر زندگی (شورت، ۱۳۹۰)، کتاب جیمز تامسون با عنوان شهری به مثابه شهر مخوف، گزارش‌ها و نوشته‌های ادوین چادویک در خصوص شرایط بهداشتی جمعیت کارگر، رمان چالز دیکنس با عنوان دوران سخت، مارتین ملویس در مورد قانون خالص-سازی، نقشه جان استوا در خصوص بیماری وبا در شهر لندن، و همینطور گزارش‌های رابرت کوچ و لویس پاستور در رابطه با تئوری میکروب‌شناسی و فناوری‌های پاکیزه نمودن آب از میکروب‌ها (شورت و شورت، ۱۳۹۸)، در این امر تأثیر فراوانی داشت. در نتیجه، وجود سیستم نظام‌مند بهداشت عمومی در شهرها ضرورت یافت و اصلاح شبکه بهداشت شهری در دستور کار مدیریت شهری قرار گرفت.

در این میان، فضای سبز شهری به عنوان ابزاری جهت تهویه و مهندسی بهداشت شهری مورد توجه قرار گرفت. در واقع، فضای سبز نه در چارچوب اکوسیستم بلکه با محوریت اصلاح بهداشت شهری مطرح شده است. در این دوره، مکانیسم دانش - قدرت، اپیدمیولوژی فضایی و تحلیل فضایی بوده است. بر این اساس، فضای شهری باید طوری طراحی می‌شد (از جمله اقدامات بارون هوسمان در پاریس یا طراحی سیستم‌های پارک اولمستد) که بتواند به ارتقای بهداشت شهری از راه پیشگیری از شیوع بیماری‌های واگیردار کمک نماید. فناوری‌های انضباطی نظیر حفر کانال‌های فاضلاب و عریض‌سازی خیابان‌ها، شهرها را اصلاح نمودند. بر همین اساس، زیست‌سیاست اولیه یا مهندسی بهداشت شهری، تبلور پیدا کرد. افزون بر این، حکومت‌مندی بر مدیریت پاکیزگی و سلامت کالبد شهر به عنوان یک ارگانیزم بیمار، متمرکز شده است. یکی از مهم‌ترین نمادهای حکومت‌مندی در این دوره، اقدامات اصلاح‌گرایانه مهندس کولونل جورج وارینگ اولین رئیس کمیسیون نظافت خیابان‌های شهر نیویورک بود که ابتکارهایی نظیر ریختن پسماندهای خانگی به درون زباله‌دان‌های متفاوت، ساخت نخستین کارخانه دسته‌بندی پسماندهای شهری، بهبود شرایط کاری و افزایش دستمزد رفتگران خیابانی و الزام آن‌ها به پوشیدن لباس‌های سفید یک‌دست (شورت و شورت، ۱۳۹۸)، را اجرایی نمود. در واقع، اقدامات او باعث شد که تنها از دیدگاه مسائل بهداشتی به پسماندهای شهری توجه نشود بلکه به عنوان یک مسئله شهری چندبعدی به آن نگرسته شود. در نتیجه، مهندسی بهداشت به شاخه رسمی مهندسی تبدیل گردید. افزون بر این، جنبش پارک‌های عمومی شهر با رهبری اولمستد، از جمله مظاهر حکومت‌مندی است که نمایانگر معماری چشم‌انداز و طراحی‌های مهندسی برای بازساخت روابط با طبیعت از راه فضای شهری (زیاری و مهدنژاد،

۱۴۰۰) است. دیدگاه مسلط بر فضای سبز در جست‌وجوی طراحی فضاهایی است که دوباره شهروندان را با طبیعت آشتی دهد. همچنین پارک‌ها به عنوان فضاهای اجتماعی و منطبق با آرمان‌های دموکراتیک مطرح شدند چرا که همه افراد با طبقات اجتماعی-اقتصادی گوناگون به آن‌ها دسترسی داشتند. بنابراین، یک پارک عمومی شهری موجب رونق آزادی اجتماعی می‌گردد و از راه فراهم نمودن فعالیت‌های سازمان-یافته و ورزشی، به عنوان یک عامل پیشرفت اخلاقی اجتماع شهری به حساب می‌آید. در عین حال، روزنه‌ای برای همه طبقات اجتماعی شهری فراهم می‌آورد و به عنوان یک عامل ضد شرارت‌های زندگی شهری عمل می‌نماید. به عبارت فوکویی، حکومت‌مندی این گسست، مبتنی بر حکومت‌مندی بهداشتی است که در آن قدرت از راه مدیریت آب، هوا، فاضلاب و زمین شهری اعمال شده است.

گسست دوم: باغ شهر و زیست سیاست

در عمل، مسائل شهرهای صنعتی، بواسطه تراکم جمعیت تشدید شد و مسئله‌سازی پیرامون هوای ناپاک و آسمان‌های تیره شهرها و تبدیل آن‌ها به مکان‌هایی سیاه و مملو از مناطق فقیرنشین و غیررسمی (شورت و شورت، ۱۳۹۸؛ زیاری و مهدنژاد، ۱۴۰۰)، شکل گرفت. از این رو، گفتمان شهر سبز، گسست معرفتی دوم را تجربه نمود. این گسست، تعادل فضایی بین محیط انسان‌ساخت و فضاهای باز و سبز را تغییر جهت داده است. در این گسست، هدف، بهبود شهر صنعتی قدیمی نبود بلکه تغییر کامل محیط زیست شهری مورد توجه قرار داشت. جنبش باغ‌شهر ابنز هاوارد (۱۸۹۸) و جنبش شهر زیبا تأثیر فراوانی در این گسست داشته‌اند. این جنبش‌ها در جست‌وجوی آن بودند طبیعت را در قالب کمربند سبز و پیوند شهر و روستا، صورت‌بندی نمایند. سازوکار دانش - قدرت در این گسست معرفتی، مبتنی بر رشد شهری کنترل شده و پیشرفت صنعتی مدیریت شده، بوده است. در این رژیم حقیقت، طبیعت به منزله یک پادزهر و عامل محدودکننده در قالب کمربند سبز مطرح شده است. فوکو در «امنیت، قلمرو، جمعیت» (۱۴۰۳)، مفهوم محیط را تحلیل نموده است. از دیدگاه او، محیط نه عنصری کاملاً طبیعی و نه عنصری کاملاً مصنوعی است، بلکه یک واسطه است که از راه آن، قدرت بر جمعیت اعمال می‌گردد. کمربند سبز هاوارد نیز چنین نقشی دارد. به این معنا که تنها یک فضای تفریحی به حساب نمی‌آید بلکه نوعی فناوری زیست‌سیاسی محسوب می‌گردد که برای تعادل بخشیدن به روابط شهر و طبیعت، توزیع متعادل تراکم جمعیت، تهویه

هوای شهرها و فاصله‌گذاری فیزیکی، از آن استفاده می‌شود. از دیدگاه فوکویی، می‌توان این گسست را به منزله اوج ظهور زیست‌سیاست تفسیر کرد، چرا که برنامه‌ریزان شهری و مدیریت شهری، از راه طراحی فضای سبز به دنبال پیوند جامعه انسانی و زیبایی‌های طبیعت بودند. همچنین، حکومت‌مندی بر مدار بازپیوند طبیعت و جامعه در بافت شهری بوده است. به موازات این امر، به سمت ایجاد اجتماعات خودانکا، مدیریت اشتراکی و خودمختاری محلی حرکت نموده است. این موضوع باعث شده است که حکومت‌مندی بینش تعاونی‌های کوچک و سکونتگاه‌های خودگردان و خودمختار را در شهرها، تقویت نماید. به تناسب این امر، حکومت‌مندی در جست‌وجوی آن بود که بهترین ویژگی‌های زیست شهری (فرصت‌های اجتماعی و تفریحی) را با بهترین ویژگی‌های زیست روستایی (زمین، هوای تازه، فراوانی آب و نور خورشید) تلفیق نماید.

گسست سوم: شهرسازی مدرن و انضباط فضایی

گسست سوم به علت تحمیل برنامه‌ریزی تکنوکراتیک استانداردگرا، اتفاق افتاد. مسئله‌سازی این گسست پیرامون انتظام بخشیدن به آشفته‌گی شهری از راه کارکردگرایی و عقلانیت ابزاری، شکل گرفته است. لوکوربوزیه و رابرت موزس (زیاری و مهدنژاد، ۱۴۰۰)، از شهرسازان تأثیرگذار در این گسست هستند. این گسست در آینه منشور آتن (۱۹۳۳)، تبلور یافته است. در منشور آتن، مفهوم طبیعت و فضای سبز دچار تقلیل‌گرایی شده است، چنان‌چه به یک کاربری استاندارد و کارکردگرا در متن شهر و در چارچوب منطقه-بندی فضایی تبدیل شده است. سازوکار دانش - قدرت در گسست سوم مبتنی بر انتظام فضایی و استانداردمند شدن فضا بوده است. مفهوم کلیدی فوکویی در گسست مربوط به انضباط فضایی است، به طوری که فضای سبز از مفهوم واقعی خود در بستر ساختار اکولوژیک، مجزا گردیده و به یک کاربری تزئینی، هندسی و استاندارد در منطقه‌بندی شهری مدرن تبدیل شده است. در این اپیستمه، فضای سبز به عنوان یک کاربری با کارکرد مشخص در ماشین شهری مطرح شد. به این معنا که پارک برای تفریح، کمربند سبز برای مهار رشد شهر و فضای باز برای تهویه شهر مورد استفاده قرار گرفتند. فوکو در مراقبت و تنبیه (۱۹۷۷)، مفهوم جدول‌بندی را مطرح نموده است. بر اساس این تکنیک فضا به واحدهایی مجزا و کنترل‌پذیر تقسیم می‌گردد. منطقه‌بندی کارکردی که در شهرسازی مدرن مطرح شده است، مظهر همان

جدول بندی مورد نظر فوکو است. در عین حال فضای شهری به چهار کارکرد اصلی سکونت، کار، تفریح و حمل و نقل تقسیم گردید. در این گسست، حکومت مندی انضباطی-تکنوکراتیک تسلط پیدا کرده است. چرا که قدرت از راه منطقه بندی، تراکم و سرانه های شهری، تفکیک و جدایی گزینی کاربری ها، اعمال شده است. حکومت مندی تکنوکراتیک، فضای سبز را در خدمت شهرسازی استانداردگرا و صلب و آرمان های زیبایی شناختی مدرن قرار داده است. این گسست، نوعی وارونگی معرفتی نسبت به باغ شهر به حساب می آید؛ چرا که در باغ شهر بر تلفیق شهر و طبیعت تأکید گردیده در حالی که در شهرسازی مدرن، بر تفکیک آن ها، تأکید شده است. در این راستا، لوکوربوزیه، شهرها را به عنوان پویایی های عصر ماشین و نقطه مقابل روستا مطرح نموده است. همینطور باور داشت انباشت های باغ شهرها موجب تفرق و پراکندگی شهروندان شده است. از این رو، نقطه مقابل آن یعنی توسعه شهرهای عمودی و تمرکزگرا را مطرح نمود. از دیدگاه وی، باغ شهر موجب توسعه فردگرایی و زوال روح اجتماعی و اراده جمعی ساکنان شهری (زیاری و مهدنژاد، ۱۴۰۰)، شده است.

گسست چهارم: توسعه پایدار و نوشهرگرایی و زیست قدرت تعادل بخشی مجدد به روابط انسان و محیط

انتشار گزارش توسعه پایدار و مطرح شدن نظریه سیستم ها و بوم شناسی، بنیان های گسست چهارم را فراهم نمودند. مسئله سازی این گسست مبتنی بر تضاد توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی شتابان و محدودیت های اکولوژیکی و منابع کره زمین است. در این گسست، دو گفتمان موازی و در عین حال مرتبط و درهم تنیده (توسعه پایدار و نوشهرگرایی) در یک اپیستمه مشترک، نمایان شدند. فوکو در «امنیت، قلمرو، جمعیت» (۱۴۰۳)، مفهوم حکومت مندی را تحلیل نموده است. بر مبنای تحلیل فوکو، هنر حکومت فراتر از انضباط و زیست سیاست است بلکه مدیریت جمعیت در ارتباط با محیط ارزش شایان توجهی دارد. در این گسست، حکومت مندی از زیست سیاست عبور نموده و به سمت حکومت مندی اکولوژیک تغییر ماهیت داده است. با وجودی که حوزه توسعه پایدار و نوشهرگرایی با هم تفاوت دارد. چنان چه توسعه پایدار کلان-نگر است و بر سیستم و منابع تأکید می ورزد، در حالی که نوشهرگرایی خردنگر و مبتنی بر مقیاس محله است. اما آن ها در یک رژیم حقیقت مشترک قرار دارند که همان نظریه سیستم ها و بوم شناسی می باشد. گزارش براتلند و منشور نوشهرگرایی به منزله مانیفست های این گسست، به شمار می آیند. در این اپیستمه،

فضای سبز و طبیعت به منزله زیرساخت اکولوژیک و پیوستگی فضایی مطرح شده است. در این گسست مفاهیمی از قبیل توسعه فشرده، جاپای اکولوژیک، توسعه ترانزیت محور، شهرهای سالم، رشد هوشمند، پیاده‌روگستری و عدالت زیست‌محیطی (زیاری و مهدنژاد، ۱۴۰۰)، مطرح شده‌اند. سازوکار دانش - قدرت در این گسست بر مبنای شهر به مثابه یک سیستم و اقتصاد اکولوژیک، است. در این گسست، اکولوژیزه شدن حکومت‌مندی اتفاق افتاده است؛ به این معنا که قدرت از راه همتراز کردن روابط انسان و محیط، اعمال شده است. این گسست به منزله نوعی وارونگی گفتمانی در مقایسه با شهرسازی مدرنیسم به شمار می‌آید. در منشور آتن بر استاندارد شدن فضای شهری تأکید شد در حالی که در منشور نوشهرگرایی، بر اختلاط کاربری‌ها، حداکثر بهره‌برداری از زیرساخت‌های شهری موجود، طراحی فشرده ساختمان‌ها، ساخت اجتماعات قابل پیاده‌روی، ایجاد حس مکانی، فراهم نمودن گزینه‌های متنوع حمل‌ونقل، ایجاد تراکم‌های بالاتر با حداقل اثرات زیست‌محیطی، تشویق مشارکت اجتماع در تصمیم‌های توسعه شهری و پدید آوردن شهرهایی جذاب برای پیاده‌روی و تعاملات اجتماعی گذار (شورت و شورت، ۱۳۹۸) تأکید شده است. بر این مبنای حکومت‌مندی در این گسست، به سمت اندیشه‌های دموکراتیک حرکت نموده است چرا که مشارکت شهروندان وارد حوزه مدیریت شهرها شده است.

گسست پنجم: شهرسازی دوستدار محیط و زیست قدرت اکولوژیک

در اوایل سده بیست و یکم همزمان با تثبیت مفهومی اکولوژی شهری و توسعه اکوسیستمی، گسست معرفتی پنجم، اتفاق افتاد. در این گسست، مسئله‌سازی پیرامون شکاف عمیق روابط انسان با طبیعت و بحران تنوع زیستی شکل پذیرفته است. سازوکار دانش قدرت بر اساس هم‌افزایی و وابستگی متقابل پایداری اکولوژیکی و اقتصادی شکل گرفته است. فوکو در « باید از جامعه دفاع کرد » (۲۰۰۳)، مفهوم زیست‌قدرت را تحلیل نموده است. زیست‌قدرت به قدرتی اطلاق می‌شود که « حیات » را به‌عنوان سوژه خود قرار می‌دهد. در گسست حاضر، زیست‌قدرت از مقیاس انسانی عبور نمود و وارد زیست‌قدرت اکولوژیک گردید. چنان‌چه، حیات انسانی و غیر انسانی را باید در یک شبکه به هم پیوسته، تحلیل نمود. در عین حال، شهرهای اکولوژیکال به مثابه شهرهای اقتصادی، تلقی می‌شوند. در این گسست، مفاهیمی نظیر اکوسیستی، شهر سبز، شهر بیوفیلیک (مهدنژاد، ۱۴۰۴) پررنگ شد. به جای تمرکز بر کارکردهای

اکولوژیکی صرف، بر یک چارچوب کل نگر تأکید می‌شود. در این اپیستمه، فضای سبز صرفاً یک زیرساخت تلقی نمی‌شد بلکه به یک مفهوم چند کارکردی تبدیل گردید و افزون بر جنبه‌های پاکیزگی هوا و تفریحی، به عنوان یک عامل مهم در ارتقای سلامت روان شهروندان تبدیل شده است. به بیان بهتر، فضای سبز از یک زیرساخت به یک شریک زیستی تبدیل شده است. تلاش حکومت‌مندی اکولوژیک در این گسست بر آن است تا پایداری را در پیوند انسانی با محیط زیست شهری و بازآفرینی ارزش‌های اکوسیستمی، بازتعریف نماید. متناسب با این وضعیت، هم‌افزایی پایدار توسط هماهنگ نمودن و هم‌راستا کردن اقدامات ذینفعان مختلف از قبیل بخش عمومی، گروه‌های جامعه مدنی و شهروندان، صورت می‌پذیرد.

گسست ششم: شهرهای تاب‌آور هوشمند سبز و زیست قدرت الگوریتمی

گسست معرفتی ششم محصول انقلاب اطلاعاتی، دیجیتال و اینترنت اشیا است. مسئله‌سازی این دوره با محوریت تضاد همزمان تغییرات اقلیمی و انباشت کلان‌داده‌ها در شهرها، شکل گرفته است. مکانیسم دانش-قدرت در این گسست، پیرامون زیست‌سیاست الگوریتمی و همچنین نظارت مبتنی بر هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، می‌باشد. فوکو در کتاب «تولد زیست‌سیاست» (۱۴۰۲)، مفهوم حکومت‌مندی نتولیرال، را مطرح نموده است. بر اساس آن، حکومت‌مندی از راه بازار و رقابت اعمال می‌گردد. با وجود این، در عصر اطلاعات و دیجیتال، حکومت‌مندی الگوریتمی، نمود بیشتری پیدا کرده است. از جمله مظاهر حکومت‌مندی الگوریتم می‌توان به توافق نامه اقلیمی پاریس و پروژه ۱۰۰ شهر تاب‌آور بنیاد راکفلر، اشاره نمود. در این اپیستمه، شهر به یک سیستم سایبر-فیزیکی، تبدیل شده است. در این سیستم، طبیعت از حالت کالبد فیزیکی به داده و کد تبدیل گردیده است. در این گسست به تناسب تغییرات صورت گرفته، شاهد ظهور مفاهیمی از قبیل شهرهای تاب‌آور، هوشمند فراگیر، شهر بدون کربن، شهر هوشمند سبز، می‌باشیم (مهدنژاد و رضاعلی، ۱۴۰۴). ابزارهای حکومت‌مندی در این گسست دچار تغییرات عمیقی شده است. چنانچه سنسورها، کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی، به ابزارهای آن، تبدیل شده‌اند. در این گسست، فضای سبز از یک شبکه هوشمند و تاب‌آور تبدیل شده است. به سخن بهتر، می‌توان تفسیر نمود که زیست‌قدرت الگوریتمی محور حکومت‌مندی، قرار می‌گیرد. به گونه‌ای که طبیعت و فضای سبز از راه سنسورها و داده‌ها رصد، بهینه‌سازی و پایش می‌گردند. بر این اساس، حکومت‌مندی الگوریتمی،

تاب‌آوری اکوسیستم‌های سبز را به تحلیل داده‌های کلان و پیش‌بینی‌های داده‌مبنا پیوند زده و فضا را به یک پلتفرم هوشمند تبدیل نموده است.

گسست هفتم: شهرسازی پساکرونا و فراانسانی و سوژگی فرابشری

گسست معرفتی هفتم مربوط به شیوع همه‌گیری کوید-۱۹ در اوایل دهه ۲۰۲۰ و ظهور پسا-انسان‌گرایی، است. مسئله‌سازی گسست هفتم با محوریت آسیب‌پذیری زیست شهری در مقابل میکروب‌ها و نیاز به بازتعریف مقیاس زیست، است. همه‌گیری کوید-۱۹ به مثابه یک لحظه فوکویی تلقی می‌گردد؛ چرا که رژیم حقیقت تغییر نمود. این بحران امکان اکتشاف مجدد راهبردهای مجاورت به کاربری‌های ضروری، کالاهای و خدمات (مهندزاد و امینی، ۱۴۰۳) را فراهم آورده است. متناسب با تحولات صورت پذیرفته، مفاهیم جدیدی از جمله ظهور مفاهیمی نظیر شهرهای ۱۵ دقیقه‌ای (مهندزاد، ۱۴۰۲)، شهر ۲۰ دقیقه‌ای، اجتماع کامل، محله کامل و شهر احیاکننده (مهندزاد و امینی، ۱۴۰۳)، ظهور کرده است. در این گسست، ایستگاه از انسان‌محوری تا حدی عبور نموده و به سمت سوژگی فرابشر در حال تغییر است. سازوکار دانش-قدرت متکی به هم‌آفرینی فرابشری و شبکه‌سازی تاب‌آوری، می‌باشد. از دیدگاه فوکویی، این گسست به مثابه گذار به سوژگی فرابشری تلقی می‌گردد. به این معنا که سوژه انسان دیگر در مرکز مطلق نمی‌باشد بلکه بر مبنای شبکه‌ای از روابط غیرانسانی (نظیر ویروس‌ها، میکرواکلیماها، گیاهان و فناوری) تعریف می‌گردد. حکومت‌مندی شهر پساکرونا مبتنی بر تحقق‌پذیری مجاورت‌ها در فضای شهری است. به این معنا که کاهش وابستگی به خودرو از راه گسترش فضاهای دوچرخه‌سواری و پیاده-روگستری، در دستور کار مدیریت شهری قرار دارد. طبیعت و فضای سبز تبدیل به یک هم‌آفرین شده‌اند و مجاورت و دسترسی محلی به طبیعت از مهم‌ترین محورهای این گفتمان هستند. به تعبیر فوکویی، قدرت در این گسست از راه هم‌آفرینی و شبکه‌سازی، اعمال می‌گردد. این گسست، به مثابه نهایی‌ترین چرخش در سیر تحول گفتمان شهر سبز تلقی می‌گردد. به عبارت دیگر، شهر سبز از گسست «طبیعت به مثابه ابزار پاکیزگی» (گسست اول) به «طبیعت به مثابه هم‌آفرین» (گسست هفتم)، تحول پیدا کرده است.

جدول ۱. هفت گسست معرفتی گفتمان شهر سبز بر مبنای تبارشناسی فوکویی

تحول	لحظه گسست و مسئله سازی	نظریه یا جنبش شهرسازی	مکانیسم دانش / قدرت	مفهوم کلیدی فوکویی	رویداد یا سند کلیدی	جایگاه گفتمان	نوع حکومت- مندی
بهداشت عمومی	بیماری و آلودگی محیطی (اواسط سده نوزدهم)	بازآفرینی، ایجاد سیستم فاضلاب و پارک ها، انتظام- بخشی خیابان ها و جنبش پارک های عمومی شهری	ایدئمیولوژی فضای، تحلیل فضایی	مهندسی بهداشت شهری یا زیست سیاست اولیه	گزارش چادویک (۱۸۴۲)، بارون هوسمان، اولمستد (۱۸۵۸)	عدم تعادل شهر روابط شهر با طبیعت	مدیریت پاکیزگی شهری (آب)، زمین و آلودگی
باغ شهر	صنعتی شدن محیط شهری (آغاز سده بیستم)	جنبش باغ شهر و شهر زیبا	رشد شهری و پیشرفت صنعتی	زیست سیاست	باغ شهرهای فردا (۱۸۹۸)	تلفیق شهر و طبیعت، کمر بند سبز	مدیریت اشتراکی
شهرسازی مدرن	تحمیل برنامه ریزی تکنوکراتیک استانداردگر (۱۹۳۰-۱۹۸۰)	منطقه بندی کارکردی	نظم کالبدی، کارکردگرایی، استانداردمند شدن فضا	انضباط فضایی	منشور آتن (۱۹۳۳)	فضای سبز کالبدی	مدیریت تکنوکراتیک
توسعه پایدار و نوشهرگرایی	محدودیت منابع (اواخر سده بیستم)	شهر پایدار، شهر فشرده، توسعه ترانزیت محور	شهر به مثابه سیستم، اقتصاد اکولوژیک	زیست قدرت تعادل بخشی مجدد به روابط انسان و محیط	گزارش براتلند (۱۹۸۷)، منشور نوشهرگرایی (۱۹۹۶)	زیرساخت اکولوژیک و پیوستگی فضایی	حکمرانی دموکراتیک
شهرسازی دوستدار محیط	گسست رابطه انسان با طبیعت (دهه نخست سده بیست و یکم)	اکوسیستی، شهر سبز، شهر بیوفیلیک	اکولوژی مبنایی و اکوسیستم محوری	زیست قدرت اکولوژیک	اکوسیستم هزاره	اکوسیستم، پایداری، پیوند انسانی با محیط	حکمرانی اکولوژیک
شهرهای تاب آور هوشمند سبز	تشدید بحران های اقلیمی و داده ها (دهه دوم سده بیست و یکم)	شهرهای تاب آور، هوشمند فراگیر، شهر بدون کربن، شهر هوشمند سبز	زیست سیاست الگوریتمی، نظارت داده- مبنا (هوش مصنوعی، کلان داده ها، اینترنت اشیا)	زیست قدرت الگوریتمی	توافق پاریس	تاب آوری هوشمند اکوسیستم های سبز	حکمرانی الگوریتمی
شهرسازی پسا کرونا و فرانسائی	آسیب پذیری ویروسی (دهه سوم سده بیست و یکم)	ظهور مفاهیمی نظیر شهرهای ۱۵ دقیقه ای و ۲۰ دقیقه ای، شهر احیا کننده	هم آفرینی فرابشری، شبکه سازی تاب آوری	سوزگی فرابشری	مورنو و همکاران، ۲۰۲۱	مجاورت و دسترسی محلی به طبیعت	هم آفرینی و شبکه سازی

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۴۰۵

نتیجه گیری

بر مبنای یافته‌های پژوهش، سیر تحول شهر سبز، هفت گسست معرفتی را تجربه نموده که در سایه تقابل رژیم‌های مختلف «دانش-قدرت»، شکل پذیرفته است. در عین حال، از راه بررسی و تحلیل تحولات، به مسئله اصلی پژوهش در خصوص چرایی و چگونگی تغییر ماهیت رابطه شهر و محیط (فضای سبز)، پاسخ داده شده است. به گونه‌ای که این امر از طبیعت به مثابه ابزار مهندسی بهداشت به طبیعت به عنوان هم‌آفرین فرابشر، گذار نموده است. مکانیسم‌های دانش-قدرت نیز به صورت مستمر تغییر جهت داده‌اند. به طوری که از مهندسی بهداشت اولیه، به سمت حکمروایی اکولوژیک تغییر مسیر داده و در نهایت نظارت داده‌مبنا و الگوریتمی بر اکوسیستم‌های شهری حاکم شده است. در هر گسستی، مفاهیمی نوظهور نمایان شده‌اند و مفاهیم کلیدی از قبیل زیرساخت اکولوژیک، زیرساخت سبز، زیست‌قدرت الگوریتمی و هم‌آفرینی فرابشری، رخساره نموده است. در حقیقت، ماهیت فضای سبز شهری از یک ابزار استاندارد، انضباطی و زیبایی‌شناختی گذار کرده و به شریک زیستی و شبکه‌ای تبدیل شده است. تحلیل سیر تحول شهر سبز، بیانگر آن است که به نظر می‌رسد هر گسست، نمایانگر یک فناوری سیاسی است. به طوری که می‌توان استدلال نمود، قدرت همواره از راه مدیریت اکوسیستم و جمعیت اعمال شده است. این امر از زیست-سیاست توزیع و تمرکززدایی جمعیت در باغ‌شهرها تا انضباط فضایی تکنوکراتیک در منشور آتن و در نهایت زیست‌قدرت الگوریتمی در عصر شهرهای هوشمند، به وضوح قابل تحلیل است. پژوهش‌های پیشین بیشتر بر استانداردهای کمی فضای سبز با رویکردهای مهندسی و توسعه پایدار پرداخته‌اند، اما یافته‌های پژوهش حاضر همسو با نقدهای بوم‌شناسی سیاسی شهری (Cooke, 2020; Cucca & Thaler, 2023)، پرده از ماهیت سیاسی و نابرابر این مداخله‌ها، برداشته است.

در پاسخ به این پرسش که «ماهیت گفتمان شهر سبز و مکانیسم‌های دانش-قدرت حاکم بر آن در گذر زمان چگونه تحول یافته است؟»، لازم به بیان است که پژوهش حاضر استدلال می‌کند، شهر سبز را نمی‌توان تنها یک پدیده زیست‌محیطی یا تکنوکراتیک تلقی نمود بلکه از لحاظ تبارشناسی، دربرگیرنده سازوکارهای زیست‌سیاست و زیست‌قدرت، نیز قابل تفسیر است. چنان‌چه، شهر سبز را می‌توان به عنوان یک فناوری سیاسی و زیست‌سیاسی، مورد واکاوی قرار داد. در این مفهوم، حکمرانی و مدیریت شهری از

راه بازتعریف رابطه انسان و محیط در هر ایستگاه اعمال می‌شود. امروز این موضوع در حال تجربه یک چرخش جدید است که مبتنی بر شبکه‌سازی تاب‌آوری در مجاورت‌های فرابشری (شهر ۱۵ دقیقه‌ای و حتی شهر ۵ دقیقه‌ای) می‌باشد. اهمیت این یافته‌ها در آن است که نشان داده چگونه مفاهیمی از قبیل توسعه پایدار و شهر هوشمند سبز که با هدف‌های تحقق شهر انسان‌محور و مقابله با نابرابری‌های اجتماعی و شکاف‌های اجتماعی مطرح شده‌اند، در عمل نتایج دیگری داشته‌اند. به این معنا که این مفاهیم به ابزارهایی جهت نظارت ناملموس (زیست‌قدرت الگوریتمی) یا اعیان‌سازی سبز، تبدیل گردیده‌اند. پژوهش حاضر با واکاوی لایه‌های پنهان حکمروایی و مدیریت شهری، معنای جدیدی از فضای سبز شهری را ارائه داده است. به این معنا که فضای سبز صرفاً یک کاربری زیبایی‌شناختی نیست، بلکه به مثابه یک سوژه فعال در شبکه‌های تاب‌آوری و مجاورت‌های محلی محسوب می‌شود.

از لحاظ پوشش شکاف‌های پژوهشی، تحقیق حاضر توانسته است به نقدهای مربوط به رویکردهای تکنو-محور و برندسازی سبز بپردازد. در این راستا، شکاف اصلی که پژوهش حاضر آن را پوشش داده است، نبود یک چارچوب فلسفی-تاریخی جهت درک علت شکست بسیاری از پروژه‌های سبزسازی کالبدی می‌باشد که در مقابل بحران‌های اقلیمی و اجتماعی، نتوانسته‌اند نتایج مطلوبی برای ارتقای کیفیت زندگی شهروندان داشته باشند. افتراق پژوهش حاضر نسبت به تحقیقات گذشته این است که از تاریخ‌نگاری خطی رویدادها عبور نموده و به تبارشناسی گسست‌های معرفتی، پرداخته است. در این راستا به وضوح نشان داده است که در هر گسست چگونه رژیم حقیقت و نوع سوژگی (از شهروند بهداشت‌مبنا تا سوژه فرابشر شکننده)، دگرگون شده و تحول تازه‌ای را در فضای شهری ارایه نموده است. از لحاظ نظری، پژوهش حاضر توانسته است درک عمیقی از تحولات مفهومی و ساختار دانش در حوزه برنامه‌ریزی شهری با محوریت فضای سبز شهری ارایه دهد؛ به این معنا که این با پیوند زدن فلسفه فوکو به بوم‌شناسی سیاسی شهری، ادراک عمیق را ایجاد نموده و در عین حال، دیدگاه‌های تکنیک‌مبنا در حوزه فضای سبز شهری را به چالش کشیده است. پیامد نظری این پژوهش آن است که ادراک بحران‌های زیست‌محیطی شهری نیازمند عبور از لایه‌های پنهان قدرت و حقیقت است. از لحاظ عملی، پژوهش حاضر برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری بواسطه اتخاذ سیاست‌های مبتنی بر شواهد علمی، مفید خواهد بود؛ چرا که مسیر جدیدی

برای واکاوی ابعاد پنهان مداخله‌های سبز، تقلیل‌گرایی فناورانه (عدم حل بحران‌های اقلیمی با سنسورها و هوش مصنوعی صرف) باز نموده است. در واقع، این ادراک به مدیران و سیاست‌گذاران شهری کمک می‌نماید صرفاً بر کمیت فضای سبز شهری تمرکز نکنند بلکه به روندهای نوظهور توجه ویژه‌ای داشته باشند. این روندهای نوظهور مربوط به روابط فرابشری، عدالت محیطی و مشارکت شهروندان در هم‌آفرینی مجاورت‌های محلی است که نیازمند نگاه ویژه حکمرایی و مدیریت شهری است.

از لحاظ نظری، پژوهش حاضر، چارچوب تبارشناختی فوکویی را به بوم‌شناسی سیاسی شهری پیوند زده است. این امر موجب ارایه الگویی تحلیلی جهت واکاوی لایه‌های پنهان قدرت و حقیقت در گفتمان شهر سبز شده است. می‌توان گفت، این چارچوب مفهومی، زمینه‌های بازخوانی انتقادی مفاهیمی از قبیل توسعه پایدار، شهر هوشمند سبز و تاب‌آوری شهری را فراهم نموده است. به طوری که از این منظر قابل تفسیر است که نشان می‌دهد چگونه این مفاهیم می‌توانند به ابزارهایی برای نظارت نامحسوس (زیست‌قدرت الگوریتمی) یا اعیان‌سازی سبز تبدیل گردند. از طرف دیگر، از لحاظ پیامدهای کاربردی، نیز برای برنامه‌ریزان شهری و مدیران شهری، درس‌های قابل توجهی به همراه دارد. چرا که از تمرکز صرف بر کمیت و استانداردهای فضای سبز شهری عبور نموده و بر روندهای نوظهور از قبیل عدالت زیست‌محیطی، مجاورت‌های محلی (شهر ۱۵ دقیقه‌ای)، هم‌آفرینی فرابشری شهروندان در حکمرانی شهری و بازتعریف رابطه انسان و طبیعت در شبکه‌های تاب‌آوری، توجه ویژه‌ای نموده است. این ادراک عمیق، مسیر جدیدی برای سیاست‌گذاری‌های مبتنی بر شواهد علمی فراهم خواهد آورد. به این معنا که فضای سبز تنها به‌عنوان یک کاربری زیبایی‌شناختی یا ابزار مهندسی، تلقی نمی‌شود بلکه به‌مثابه یک هم‌آفرین فعال در شبکه‌های تاب‌آوری و مجاورت‌های محلی مورد واکاوی و مداخله قرار خواهد گرفت.

منابع

- زیاری، کرامت‌اله و مهدنژاد، حافظ. (۱۴۰۰). کتاب دیدگاه‌های نو در برنامه‌ریزی شهری (مبانی، الگوها، نظریه‌ها). چاپ نخست، انتشارات دانشگاه تهران: تهران.
- شورت، جان رنه. (۱۳۹۰). نظریه شهری؛ ارزیابی انتقادی. ترجمه کرامت‌اله زیاری، حافظ مهدنژاد و فریاد پرهیز، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران: تهران.
- شورت، لیزا بنتون و شورت، جان رنه. (۱۳۹۸). شهرها و طبیعت. ترجمه حامد عباسی، زهره مریانجی، ابوالفضل مشکینی و حافظ مهدنژاد، چاپ نخست، انتشارات دانشگاه لرستان: لرستان.
- فوکو، میشل. (۱۴۰۳). امنیت، قلمرو، جمعیت درس گفتارهای کولژ دو فرانس ۱۹۷۷-۱۹۷۸، ترجمه محمد جواد سیدی، چاپ چهارم، انتشارات چرخ: تهران.
- فوکو، میشل. (۱۴۰۲). تولد زیست سیاست؛ درس گفتارهای کلژدوفرانس، ۱۹۷۸-۱۹۷۹، ترجمه رضا نجف‌زاده، چاپ یازدهم، انتشارات نی: تهران.
- مهدنژاد، حافظ. (۱۴۰۲). الگوی نظری تحقق‌پذیری شهر ۱۵ دقیقه‌ای در برنامه‌ریزی شهری با استفاده از روش فراترکیب. نشریه توسعه پایدار شهری، ۱۱ (۲)، ۸۹-۱۱۱.
- مهدنژاد، حافظ. (۱۴۰۴). پویایی شناسی گفتمان شهر سبز: یک تحلیل علم‌سنجی از تحولات مفهومی و حوزه‌های نوظهور پژوهشی (۱۹۷۹-۲۰۲۴). نشریه پژوهش‌های فضا و مکان، ۴ (۳۷)، ۹۳-۱۱۸.
- مهدنژاد، حافظ و امینی، داود. (۱۴۰۳). گونه‌شناسی الگوهای شهرهای پسا کرونا با رویکرد فراتحلیل. نشریه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۳۷ (۴)، ۱-۲۲.
- مهدنژاد، حافظ و رضاعلی، منصور. (۱۴۰۴). بازتعریف شهر آینده مبتنی بر روش داده بنیاد: سنتز زیرساخت‌های هوشمند، سبز-کربن صفر، سالم و خلاق. نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۶۲ (۱۶)، ۹۷-۱۱۶.
- مهدنژاد، حافظ و رضاعلی، منصور. (۱۴۰۴). شناسایی استراتژی‌ها و ساز و کارهای تحقق شهر بدون کربن: یک فراتحلیل کیفی. نشریه کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۱۳ (۱)، ۱۹۹-۲۱۸.
- Addo-Bankas, O., Wei, T., Zhao, Y., Bai, X., Esteve Núñez, A., & Stefanakis, A. (2024). Revisiting the concept, urban practices, current advances, and future

- prospects of green infrastructure. *Science of the Total Environment*, 954, 176473. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176473>
- Artmann, M., Kohler, M., Meinel, G., Gan, J., and Ioja, I.-C. (2019). How Smart Growth and green Infrastructure Can Mutually Support Each Other – A Conceptual Framework for Compact and green Cities. *Ecol. Indicators*, 96 (June), 10–22. [doi:10.1016/j.ecolind.2017.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.07.001).
- Azizi, L., Kouddane, N. (2024). The green city as a driver of sustainable development. *J. Umm Al-Qura Univ. Eng.Archit.* 15, 384–397. <https://doi.org/10.1007/s43995-024-00077-x>.
- Brilhante, O., &Klaas, J. (2018). Green city concept and a method to measure green city performance over time applied to fifty cities globally: influence of GDP, population size and energy efficiency. *Sustainability*, 10, 2031. [doi: 10.3390/su10062031](https://doi.org/10.3390/su10062031).
- Brilhante, O., & Skinner, J .(2026). Applying the green city conceptual framework to analyse multilevel governance in addressing interconnected wicked problems in urban greening. *Front. Sustain. Cities*, 8,1813248. [doi: 10.3389/frsc.2026.1813248](https://doi.org/10.3389/frsc.2026.1813248).
- Brilhante, O., & Skinner, J. (2022). Making Asian cities greener: a tool to measure environmental performance over time and a method to implement a green city action plan. *Highlights of Sustainability*, 1(2022), 113–128. [doi: 10.54175/hsustain1030009](https://doi.org/10.54175/hsustain1030009).
- Buijs, A., Hansen, R., Van der Jagt, S., Ambrose-Oji, B., Elands, B., Lorange Rall, E., Mattijssen, T., Pauleit, S., Runha, H., Olafsson, A. S., & Møller, M. S. (2019). Mosaic Governance for Urban Green Infrastructure: Upscaling Active Citizenship from a Local Government Perspective. *Urban Forestry & Urban Greening* 40: 53– 62. [doi:10.1016/j.ufug.2018.06.011](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.06.011).
- Bush, J., Coffey, B., & de Kleyn, L. (2022). Urban greening beyond the major cities: insights from the ‘Naturally Cooler Towns’ initiative in Victoria’s Goulburn Murray region. *Australian Planner*, 58(3–4), 84–94. <https://doi.org/10.1080/07293682.2023.2176527>
- Coffey, B., Bush, J., Mumaw, L., de Kleyn, L., Furlong, C., & Cretney, R. (2020). Towards good governance of urban greening: insights from four initiatives in Melbourne, Australia. *Australian Geographer*, 51(2), 189–204. <https://doi.org/10.1080/00049182.2019.1708552>

- Cooke, B. (2020). The politics of urban greening: an introduction. *Australian Geographer*, 51(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/00049182.2020.1781323>
- Cucca, R., & Thaler, T. (2023). Social Justice in the Green City. *Urban Planning, Cogitatio Press*, 8(1), 279-282. DOI: 10.17645/up.v8i1.6850.
- Dahiya, B. (2012). Cities in Asia, 2012: Demographics, Economics, Poverty, Environment and Governance. *Cities* 29, S44–S61. [doi:10.1016/j.cities.2012.06.013](https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.06.013).
- De Jesus, K. W., & Cucca, R. (2026). The green city under scrutiny: a scalar and decolonial scoping review on the green city critique. *Local Environment*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13549839.2026.2644487>.
- Estoque, R. C., and Murayama, Y. (2015). Intensity and Spatial Pattern of Urban Land Changes in the Megacities of Southeast Asia. *Land Use Policy* 48, 213–222. [doi:10.1016/j.landusepol.2015.05.017](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.017).
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Translated by Alan Sheridan. New York: Pantheon Books.
- Foucault, M. (2003). *Society Must Be Defended: Lectures at the Collège de France, 1975-1976*. Edited by Mauro Bertani and Alessandro Fontana. Translated by David Macey. New York: Picador.
- Foucault, M. (1982). The subject and power. *Critical Inquiry*, 8(4), 777–795.
- Garland, D. (2014). What is a “history of the present”? On Foucault’s genealogies and their critical preconditions. *Punishment & Society*, 16(4), 365-498
- Herath, P., & Bai, X. (2024). Benefits and co-benefits of urban green infrastructure for sustainable cities: six current and emerging themes. *Sustain Sci*, 19, 1039–1063. <https://doi.org/10.1007/s11625-024-01475-9>
- Hewitt, M. (2022). How Does a Foucauldian Genealogical Approach Enhance the Study of Long-Term Care through a Critical Disability Lens?. *Societies*, 12(3), 73. <https://doi.org/10.3390/soc12030073>.
- Kellett, J., Larbi, M. (2021). Green Cities in Theory and Practice. In: *The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51812-7_115-1
- Jain, A., & Babu, A. K. (2025). The Conceptual Framework of a Green City: In Relevance to a Tier-II City of India. *International Journal of Environmental Pollution and Environmental Modelling*, 8(1), 11-25.

- Lawrence, Anna, Rik De Vreese, Mark Johnston, Cecil C. Konijnendijk van den Bosch, and Giovanni Sanesi. (2013). Urban Forest Governance: Towards a Framework for Comparing Approaches. *Urban Forestry & Urban Greening*, 12 (4), 464–473. [doi:10.1016/j.ufug.2013.05.002](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.05.002).
- Meerow, S., Pajouhesh, P., & Miller, T. R. (2019). Social equity in urban resilience planning. *Local Environment*, 24(9), 793–808. <https://doi.org/10.1080/13549839.2019.1645103>
- Mohamed, N., Vadevelo, T., Zain, Z. M., & Putera, R. E. (2024). Green City Development: An Analysis of Green Open Space Concept and Its Strategies in the Urban Context. *Environment–Behaviour Proceedings Journal*, 9(SI22). <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v9iSI22.5900>.
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the ‘15-Minute City’: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>.
- Naydenov, K. M., & Atanasov, D. S. (2022). Green city—future sustainable development and smart growth. *InterCarto InterGIS*, 28(1), 35–42. [DOI:10.35595/2414-9179-2022-1-28-35-42](https://doi.org/10.35595/2414-9179-2022-1-28-35-42).
- Oke, C., Bekessy, S. A., Frantzeskaki, N., Bush, J., Fitzsimons, J. A., Garrard, G. E., Grenfell, M., Harrison, L., Hartigan, M., Callow, D., Cotter, B., & Gawler, S. (2021). Cities Should Respond to the Biodiversity Extinction Crisis. *npj Urban Sustainability* 1, 11(2021), [doi:10. 1038/s42949-020-00010-w](https://doi.org/10.1038/s42949-020-00010-w).
- Outtes, J. (2021). On Foucault and Brazilian Urbanismo: a genealogy of city planning in Rio de Janeiro and São Paulo (c. 1850s–1945). *Planning Perspectives*, 36(6), 1103–1121. <https://doi.org/10.1080/02665433.2021.1899848>.
- Pribadi, D. O., and Pauleit, S. (2015). The Dynamics of Peri-Urban Agriculture during Rapid Urbanization of Jabodetabek Metropolitan Area. *Land Use Policy* 48, 13–24. [doi:10.1016/j.landusepol.2015.05.009](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.009)
- Richter, B., and Behnisch, M. (2019). Integrated Evaluation Framework for Environmental Planning in the Context of Compact green Cities. *Ecol. Indicators* 96 (2), 38–53. [doi:10.1016/j.ecolind.2018.05.025](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.05.025).
- Schwarz, N., Moretti, M., Bugalho, M. N., Davies, Z. G., Haase, D., Hack, J., Hof, A., Melero, Y., Pett, T. J., & Knapp, S. (2017). Understanding

- Biodiversity-Ecosystem Service Relationships in Urban Areas: A Comprehensive Literature Review. *Ecosyst. Serv.* 27, 161–171. [doi:10.1016/j.ecoser.2017.08.014](https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.08.014).
- Tomacruz, E. M. (2024). *A Foucauldian Egenealogical analysis of backward design*. The University of Glasgow, Ed.D thesis.
- Tîrlă, L., Manea, G., Vijulie, I., & Matei, E. (2014). Green Cities – Urban Planning Models for the Future. In R. Efe, N. Sam, R. Sam, E. Spiniş, & E. Galay (Eds.), *Cities in the Globalizing World and Turkey: A Theoretical and Empirical Perspective* (Chapter 38, pp. 462–479). Sofia: St. Kliment Ohridski University Press. <https://doi.org/10.13140/2.1.4143.6487>
- Tran, D. H., Le, H. T., & Chau, N. H. (2020). Establishment of the criteria of the green city for developing cities. *Journal of Vietnamese Environment*, 12(2), 177–183. <https://doi.org/10.13141/jve.vol12.no2.pp177-183>.
- Tremain, S. (2017). *Foucault and Feminist Philosophy of Disability*. University of Michigan Press: Ann Arbor, MI, USA.
- Zain, A.F.M., Pribadi, D.O., & Indraprahasta, G.S. (2022). Revisiting the Green City Concept in the Tropical and Global South Cities Context: The Case of Indonesia. *Front. Environ. Sci.* 10:787204. [doi: 10.3389/fenvs.2022.787204](https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.787204).