



REVIEW ARTICLE

## Conceptualization of Analytical Domains of Platform Governance Ecosystem

Sina Ataherian<sup>ID1\*</sup>, Seyed Abed Rezaii<sup>2</sup>

1. PhD Student of Public Policy, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hossein University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author's Email: [ataherian.sina@ihu.ac.ir](mailto:ataherian.sina@ihu.ac.ir)

2. Associate Professor of Public Policy, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hossein University, Tehran, Iran.

Email: [s.abedrezace@gmail.com](mailto:s.abedrezace@gmail.com)

 <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2024.98679>

Received: 2 March 2024

Accepted: 22 June 2024

### ABSTRACT

This research aims to analyze and examine "platform governance" as a new human innovation in response to the complexities of public problems through a systematic review of relevant studies in this area. For this purpose, 67 articles that were most relevant to the keywords of the platform governance area were selected from all articles published in reputable international scientific databases from 2016 to 2023. Accordingly, public policy problems are inherently complex because they are undeniably related to the people. The expansion of information and communication technologies has led governments to consider taking advantage of these new capabilities, moving away from traditional single tools, moving towards multiple tools and more participatory tools, and finally using platform tools that are more compatible with the networked structure of modern societies. Based on the research findings, four interrelated actors can be identified in today's platform ecosystem: platform, platform owners, Platform users, and complementors. On the one hand, governments seek platforms as a tool for governance and administration, and on the other hand, these platforms are able to govern end-users in a new way based on their function and nature. That is, they are able to make decisions that threaten the public interest of societies; therefore, governments must adopt a type of governance in relation to platforms. Also, the new nature of platforms puts another group of actors at risk, which in the literature is referred to as complementors, and these individuals are responsible for supplying goods or services on the platform. How platform-owning companies deal with these individuals forms the basis of the fourth concept.

**Keywords:** Governance, Platform, Platform Governance, Platform-based Governance.

**Citation:** Ataherian, Sina; Rezaii, Seyed Abed (2024). Conceptualization of Analytical Domains of Platform Governance Ecosystem. *Iranian Journal of Public Policy*, 10 (3), 125-142.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2024.98679>

Published by University of Tehran.



This Work Is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



## مقاله مروری

### مفهوم پردازی تحلیلی حوزه‌های زیست‌بوم حکمرانی بن‌سازه

سینا آطاهریان<sup>۱</sup> ID\*، سید عابد رضایی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری عمومی، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران

\* رایانامه نویسنده مسئول: [taherian.sina@ihu.ac.ir](mailto:taherian.sina@ihu.ac.ir)

۲. دانشیار تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری عمومی، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران  
رایانامه: [s.abedrezadee@gmail.com](mailto:s.abedrezadee@gmail.com)

 <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2024.98679>

تاریخ دریافت: ۱۲ اسفند ۱۴۰۲  
تاریخ پذیرش: ۲ تیر ۱۴۰۳

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل و بررسی «حکمرانی بن‌سازه» به‌عنوان خلاقیت نوین بشر در پاسخ به پیچیدگی‌های حاکم بر مسائل عمومی از طریق مرور سیستماتیک مطالعات مرتبط با این حوزه نگارش یافته است. برای بررسی مطالعات حوزه حکمرانی بن‌سازه از روش مرور سیستماتیک استفاده شده و به همین منظور ۶۷ مقاله که بیشترین ارتباط را با کلیدواژه‌های حوزه حکمرانی بن‌سازه داشته‌اند از بین کلیه مقالات منتشرشده در پایگاه‌های معتبر علمی بین‌المللی در بازه سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۳ میلادی گزینش و بررسی شده‌اند. مسائل خط‌مشی عمومی به‌خودی‌خود، پیچیده هستند چرا که به طور انکارناپذیری با عموم انسان‌ها سروکار دارند. گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی دولتها را به فکر بهره‌گیری از این امکانات جدید، گذر از ابزارهای سنتی تک‌ساخته، حرکت به‌سوی ابزارهای چندگانه و ابزارهایی مشارکتی‌تر و بالاخره استفاده از ابزارهای بن‌سازه‌ای انداخت که با ساخت شبکه‌ای‌تر شده جوامع مردن هم‌خوان‌تر باشد. بر اساس رهاورد پژوهش، در زیست‌بوم بن‌سازه امروزی چهار دسته بازیگر در هم‌تنیده را می‌توان احصا نمود: بن‌سازه، مالکان بن‌سازه، کاربران بن‌سازه و مکمل‌ها؛ از یک سو حکومت‌ها از بن‌سازه به مثابه ابزاری برای حکمرانی و اداره بهره می‌جویند و از سوی دیگر این بن‌سازه‌ها هستند که بر اساس نوع کارکرد و ماهیت خود قادرند تا بر کاربران نهایی به شیوه‌ای نوین حکمرانی کنند. یعنی آن‌ها قادرند تصمیماتی را اتخاذ کنند که منافع عمومی جوامع را تهدید نماید؛ بنابراین دولتها برای صیانت از منافع عمومی باید نوعی حکمرانی را در قبال بن‌سازه‌ها اتخاذ کنند. همچنین ماهیت جدید بن‌سازه‌ها دسته دیگری از بازیگران را در معرض خطر قرار می‌دهد که در ادبیات از آن‌ها تعبیر به مکمل‌ها شده و این افراد مسئول عرضه کالا یا خدمت در بستر بن‌سازه هستند. نحوه برخورد شرکت‌های مالک بن‌سازه با این افراد، اساس مفهوم چهارم را تشکیل می‌دهد.

واژگان کلیدی: حکمرانی، بن‌سازه، حکمرانی بن‌سازه، مکمل‌ها.

**استناد:** آطاهریان، سینا؛ رضایی، سید عابد (۱۴۰۳). مفهوم‌پردازی تحلیلی حوزه‌های زیست‌بوم حکمرانی بن‌سازه. فصلنامه سیاستگذاری عمومی، ۱۰ (۳)، ۱۲۵-۱۴۲.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2024.98679>

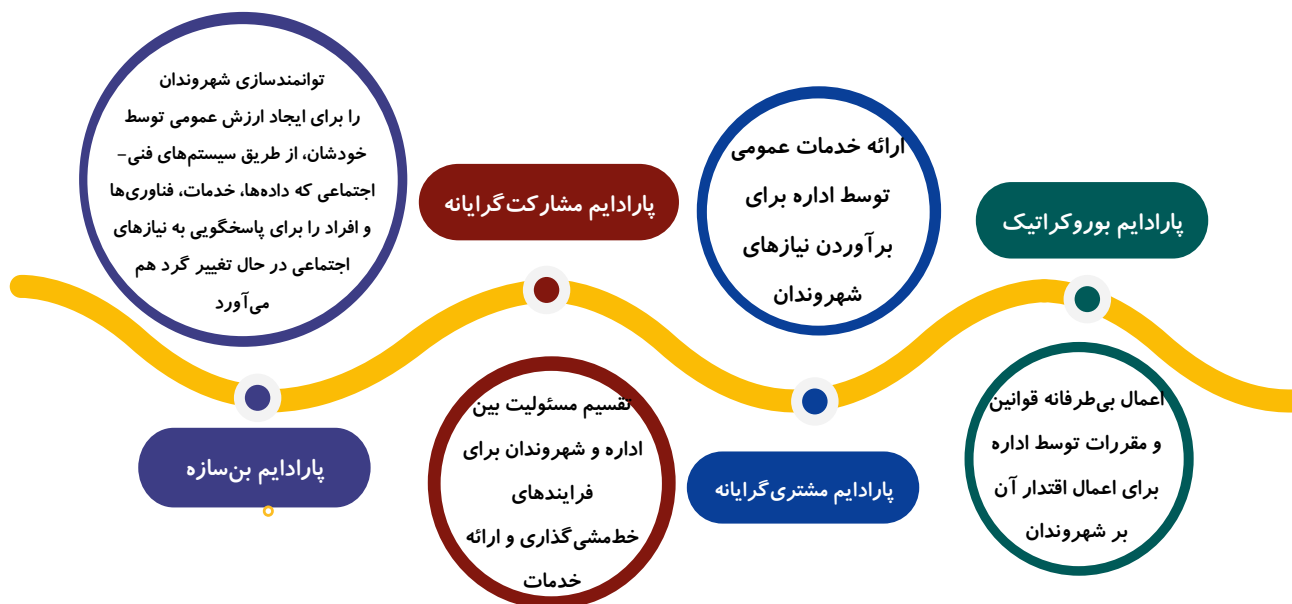


ناشر: دانشگاه تهران.

## مقدمه

بدیهی است که توسعه فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی تأثیر جدی بر نحوه تعامل و سازماندهی افراد و سازمان‌ها در جوامع معاصر داشته است. (Howlett, 2024) امروزه یکی از مهم‌ترین حوزه تحقیقات معاصر در طراحی خط‌مشی، تحلیل و گنجاندن چندین ابزار خط‌مشی جدید، یا حداقل به‌ظاهر جدید، در واژگان یا جعبه‌ابزار اساسی در اختیار خط‌مشی‌گذاران و طراحان خط‌مشی است. (Hood and Margetts 2007) در واقع با پیچیده‌تر شدن روابط موجود در جوامع بشری و مسائل خط‌مشی موجود؛ یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های حکمرانان در حال حاضر، طراحی و عملکرد ابزارها و بن‌سازه‌های مشارکتی مانند جمع‌سپاری، تولید مشترک و استفاده از رسانه‌های اجتماعی (تالر و سانس‌تاین، ۲۰۰۹) است. استفاده از این ابزار برای ترویج مشارکت<sup>۱</sup> و هم‌تولیدی<sup>۲</sup>، حوزه‌ای روبه‌رشد است که ارتباط نزدیکی با تفکر حکمرانی در مورد شبکه‌ای‌تر شدن جامعه دارد. (Howlett, 2024) برخی از این ابزارها همچنین می‌توانند برای توسعه نوعی طراحی خط‌مشی «پایین‌به‌بالا» و شهروند - محور که گاهی اوقات با عنوان «هم‌طراحی»<sup>۳</sup> شناخته می‌شود، مورد استفاده قرار گیرند. دولتی‌ها با استفاده از این ابزار تلاش می‌کنند تا «خرد جمعی»<sup>۴</sup> و دانش شهروندان را در فرایند تدوین و طراحی خط‌مشی ارتقا دهند. (Blomkamp 2018; Bason 2014). با تغییر رویکرد در طراحی خط‌مشی و استفاده از ابزارهای نوین، شاهد تغییر الگوهای حکمرانی نیز بودیم. این تغییرات چشم‌انداز نوینی را در روابط شهروند - اداره شکل داده و بازسازی کرده که از اعمال بی‌طرفانه قوانین و مقررات توسط اداره برای اعمال اقتدار آن بر شهروندان (الگوی بوروکراتیک<sup>۵</sup>)، از طریق ارائه خدمات عمومی توسط اداره برای برآوردن نیازهای شهروندان (الگوی مصرف‌گرایانه<sup>۶</sup>)، تا تقسیم مسئولیت بین اداره و شهروندان برای فرایندهای خط‌مشی‌گذاری و ارائه خدمات (الگوی مشارکتی<sup>۷</sup>) تغییر کرده است. (Rehema Baguma, 2019 & Elsa Estevez & Tomasz Janowski) به همین ترتیب با تغییر پارادایم‌ها می‌توان سیر تغییر الگوهای حکمرانی را نیز از حکمرانی سلسله‌مراتبی تا حکمرانی بازار و حکمرانی شبکه‌ای و مشارکتی دنبال کرد. حکمرانی شبکه، نقش سازمان‌های دولتی از ارائه مستقیم خدمات عمومی به ارائه چنین خدماتی از طریق شبکه‌های سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی بازتعریف نمود؛ درحالی‌که مسئولیت ایجاد، نگهداری و حل‌وفصل چنین شبکه‌هایی را همچنان برای دولت حفظ می‌کند (Eggers, 2004 & Goldsmith). حکمرانی مشارکتی فرایندها و ساختارهای تصمیم‌گیری و مدیریت خط‌مشی عمومی را پوشش می‌دهد که مردم را به طور سازنده در سراسر مرزهای سازمان‌های دولتی، سطوح دولت و/یا حوزه‌های عمومی، خصوصی و مدنی درگیر می‌کند تا هدفی عمومی را - که تنها در این صورت محقق می‌شود - به هدف انجام برسانند (Emerson et al., 2012, p. 2) اما در انتهای این گستره، روند متاخر اداره شهروندان را برای ایجاد ارزش عمومی توسط خودشان، از طریق سیستم‌های فنی-اجتماعی که داده‌ها، خدمات، فناوری‌ها و افراد را برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی در حال تغییر گرد هم می‌آورد، توانمند می‌کند. چنین سیستم‌هایی را «بن‌سازه» و به روند اخیر «پارادایم بن‌سازه»<sup>۸</sup> می‌گویند. (Rehema Baguma, 2019 & Elsa Estevez & Tomasz Janowski)

1. Collaboration
2. Co-Production
3. Co-Design
4. Wisdom of Crowd
5. Bureaucratic Paradigm
6. Consumerist Paradigm
7. Participatory Paradigm
8. Platform Paradigm



شکل ۱. سیر تحول و تطور پارادایم‌های حکمرانی.

در چنین شرایطی در دهه‌های اخیر با گسترش اینترنت که بستری کارآمد برای میزبانی از بن‌سازه‌ها بوده است، پارادایم بن‌سازه نیز روزبه‌روز بیشتر رخ نمود. می‌توان ادعا کرد که این بستر که زمانی به‌عنوان یک آرمان‌شهر غیرمتمرکز برای تبادل اطلاعات و گسترش روزافزون بن‌سازه‌ها شناخته می‌شد، در حال حاضر از احاطه حکومت‌ها خارج شده و به فضایی تحت سلطه شرکت‌های قدرتمند بن‌سازه‌ای تبدیل شده است. شاید بتوان ردپای این تحول را با مرور تاریخچه مختصری از بن‌سازه‌ها را به دست آورد. برای این منظور باید از دهه ۱۹۹۰ در کالیفرنیا آغاز کنیم؛ زمانی که توسعه‌دهندگان نرم‌افزار شروع به مفهوم‌پردازی محصولات خود فراتر از برنامه‌های کاربردی صرفاً محدود به ارائه خدمت کرده و آن‌ها را به‌عنوان بن‌سازه‌های انعطاف‌پذیری در نظر گرفتند که امکان توسعه و استقرار مقررات را فراهم می‌سازند (Montfort, 2007 & Bogost). سپس این اصطلاح توسط شرکت‌های خاصی به کار گرفته شد تا به این شکل خودشان را معرفی کنند که به‌عنوان بن‌سازه‌هایی، دسترسی به محتوای کاربرمحور را تسهیل می‌کنند؛ اما در ایجاد هیچ محتوایی دخیل نیستند و بنابراین نباید مسئول آن‌ها شناخته شوند. (Gillespie, 2010). امروزه شرکت‌های بن‌سازه‌ای مانند شرکت‌های جهانی که فیس‌بوک، واتس‌اپ، یوتیوب و بسیاری دیگر از خدمات آنلاین را اداره می‌کنند تقریباً در تمام جنبه‌های زندگی معاصر ما از خط‌مشی‌ها (Gillespie, 2018b)، روابط کاری و تجاری تا تولیدات و مصارف فرهنگی (Poell, 2018 & Nieborg) تنیده شده‌اند. اکنون واسطه‌های دیجیتال بر اینترنت حکمرانی می‌کنند. شرکت‌های مخابراتی که زیرساخت را فراهم می‌کنند، سازمان‌های استانداردسازی که پروتکل‌ها را طراحی می‌کنند، شرکت‌های نرم‌افزاری که ابزارها را تولید می‌کنند، میزبان‌های محتوایی که داده‌ها را ذخیره می‌کنند، موتورهای جستجویی که آن داده‌ها را فهرست‌بندی می‌کنند و بن‌سازه‌های رسانه‌های اجتماعی که همه ما را به هم وصل می‌کنند، تصمیماتی می‌گیرند که بر نحوه ارتباط ما تأثیر می‌گذارد (Suzor, 2020). نفوذ فراگیر بن‌سازه‌ها، نیاز به بررسی مفهومی به نام «حکمرانی بن‌سازه» را ضروری می‌سازد. درک حکمرانی بن‌سازه به چند دلیل مهم است. اولاً، تسلط این بن‌سازه‌ها نگرانی‌هایی را در مورد پاسخگویی و شفافیت ایجاد می‌کند. چگونه تصمیمات مربوط به تعدیل محتوا، حریم خصوصی داده‌ها و مدیریت الگوریتمی گرفته می‌شود؟ چه کسی این نهادهای قدرتمند را در قبال اعمال و آسیب‌های بالقوه‌شان مسئول می‌داند؟ دوم اینکه، دامنه جهانی این بن‌سازه‌ها فراتر از مرزهای ملی است و یک هزارتوی نظارتی ایجاد می‌کند. دولت‌ها چگونه می‌توانند بازیگران فعال در سطح جهانی را به طور مؤثر اداره کنند؟ ثالثاً، تکامل سریع فناوری دائماً چارچوب‌های حاکمیتی موجود را به چالش می‌کشد. چگونه می‌توان اطمینان حاصل کرد که مدل‌های حکمرانی با قابلیت‌های در حال تغییر بن‌سازه‌ها همگام شوند؟ امروزه، محققان، خط‌مشی‌گذاران و مردم به طور فزاینده‌ای در تلاش برای

درک تأثیرات خطمشی گونه پیچیده اینستاگرام، گوگل سرچ، AirB&B، اوبر، آمازون و سایر بن‌سازه‌ها و درعین‌حال خواستار پاسخگویی شفاف‌تر شرکت‌هایی هستند که آن‌ها را اداره می‌کنند (Suzor, 2019)؛ بنابراین باتوجه‌به سرعت بالای توسعه و پیشرفت زیست‌بوم بن‌سازه، و همچنین ماهیت پویای شرکت‌های بن‌سازه‌ای، به‌احتمال زیاد نیاز به توسعه مدل‌های جدیدی برای حکمرانی دیجیتال است (Suzor, 2020) امروز ایده‌های خلاقانه برای کمک به «برهم‌زدن» بازی «اخلال‌گران» و معرفی اشکال عادلانه‌تر، پاسخگوتر و منصفانه‌تر از حکمرانی بن‌سازه‌ای موردنیاز است (Gorwa, 2019). بر اساس مباحث پیش‌گفته، در حالی که بن‌سازه‌ها به‌عنوان یکی از ابزارهای نوین اجرا و طراحی خطمشی‌ها به‌منصه‌ظهور رسیده و نوعی حکمرانی بر پایه بن‌سازه‌ها متولد شد؛ اما با فراگیرشدن این ابزار، تحولات سریع و روزافزون بن‌سازه‌ها و افزایش گستره اثرات آن‌ها به بیرون از مرزهای ملی، به تدریج حکمرانی بر بن‌سازه خود موضوعیت یافت. بنابراین حکمرانی بن‌سازه را می‌توان در دو مفهوم شناسایی نمود؛ الف) چگونه می‌توان از بن‌سازه‌ها به‌عنوان ابزار حکمرانی استفاده کرد؟ ب) چگونه باید بر بن‌سازه‌ها حکمرانی نمود؟

### روش‌شناسی پژوهش

مرورهای نظام‌مند (سیستماتیک) به‌عنوان سنگ بنای عمل مبتنی بر شواهد در رشته‌های مختلف ظهور کرده‌اند و رویکردی دقیق و شفاف برای ترکیب تحقیقات موجود ارائه می‌دهند. با استفاده از شناسایی، ارزیابی و ترکیب سیستماتیک مطالعات مرتبط، مرورهای نظام‌مند می‌توانند یک مرور جامع و بی‌طرفانه از شواهد موجود در مورد یک سؤال تحقیقاتی خاص ارائه دهند (Liberati et al., 2009). این دستورالعمل برای تسهیل یک مرور سیستماتیک دقیق و مستند به‌گونه‌ای که منجر به سازگاری، شفافیت، پاسخگویی و یکپارچگی مقالات مروری شود، طراحی شده است. اگرچه در ابتدا برای تحلیل مطالعات مرتبط با سلامت توسعه یافت، اما اکنون در زمینه‌های دیگر مطالعات نیز به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر این، این مطالعه شامل پروتکلی است که شامل شناسایی منابع داده برای جستجو، کلمات کلیدی برای جستجو و معیارهای ورود است (Abdulrahman et al., 2020). ویژگی بارز یک مرور نظام‌مند پایبندی آن به یک روش‌شناسی از پیش تعیین شده و صریح است. این روش‌شناسی معمولاً شامل چندین مرحله کلیدی است. اول، یک سؤال تحقیقاتی روشن تدوین می‌شود که تمرکز خاص مرور را مشخص می‌کند. دوم، یک استراتژی جستجوی جامع برای شناسایی مطالعات مرتبط با استفاده از ترکیبی از پایگاه‌های داده، اصطلاحات جستجو و معیارهای ورود/خروج توسعه داده می‌شود. سوم، مطالعات شناسایی شده تحت ارزیابی کیفی دقیق قرار می‌گیرند تا سخت‌گیری و قابلیت اعتماد روش‌شناختی آن‌ها ارزیابی شود. چهارم، داده‌های استخراج شده از مطالعات واجد شرایط، اغلب با استفاده از روش‌های کمی یا کیفی، برای تولید خلاصه‌ای از یافته‌ها ترکیب می‌شوند. در نهایت، نتایج به‌صورت واضح و شفاف ارائه می‌شوند تا خوانندگان بتوانند شواهد موجود را به‌طور انتقادی ارزیابی کنند (Moher et al., 2015). در گام اول پژوهش سؤال اصلی آن به این صورت تدوین شد که مفهوم حکمرانی بن‌سازه چیست؟ در گام دوم کیفیت یک مرور سیستماتیک با منابع داده‌ای مورد استفاده برای شناسایی مقالاتی که برای مرور انتخاب می‌شوند آغاز می‌شود. (Abdulrahman et al., 2020) این امر نیازمند جستجو و بررسی دقیق ادبیات موجود از پایگاه‌های داده و مجلات معتبر دانشگاهی مختلف است. همچنین به سبب نوظهور بودن ادبیات موجود در این حوزه و فقر پایگاه‌های اسنادی داخلی، تمامی مقالات از بین مجلات و پایگاه‌های معتبر انگلیسی‌زبان انتخاب شدند. پایگاه‌های داده و مجلات دانشگاهی که برای بررسی ادبیات این حوزه انتخاب شدند شامل Sage Journals, Taylor & Francis, Wiley Online Library, Springer, Google Scholar, Science Direct و Home و Scopus هستند. علاوه بر این تمامی مطالعات انتخاب شده از این حیث بررسی شدند که مجلات انتشاردهنده آن‌ها تا حد ممکن در زمره مجلات Q1 باشند. در ادامه به‌منظور اطمینان از انتخاب درست اصطلاحات متناسب باهدف پژوهش برای

جستجو در پایگاه‌های مذکور، روش جستجوی ادبیات کیتچنهام<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹) اتخاذ شد. به جهت اینکه موضوع مورد مطالعه جزء حوزه‌های میان‌رشته‌ای و نوین است؛ لذا علاوه بر جستجو در ادبیات مرتبط با رشته مدیریت دولتی و خط‌مشی، جستجو در حیطه ادبیات رشته‌هایی مانند مهندسی کامپیوتر، مدیریت رسانه و ارتباطات، اقتصاد و علوم سیاسی نیز انجام شد. برخی از اصطلاحات مورد جستجو در پایگاه‌های داده و مجلات دانشگاهی مذکور عبارتند از: "platform governance"، "digital governance"، "Internet governance"، "multi-sided markets"، "digital constitutionalism"، "Platform as a Platform architecture"، "complementor"، "Platform ecosystem"، "content moderation" و "Digital transformation" service.

به عنوان گام بعدی برای جلوگیری از سوگیری در گزینش مقالات یک اصل روشن تعیین و معیارهایی برای انتخاب مقالات اتخاذ شد. معیارها به این صورت تدوین شد که اولاً این مطالعه باهدف تمرکز بر حوزه حکمرانی بن‌سازه، معانی، مفاهیم و کاربردها متمرکز است. ثانیاً مقاله باید در مجلات معتبر بررسی و منتشر شده باشد و تاحدامکان مجلات انتشاردهنده آن‌ها نیز جز مقالات Q1 باشند. ثالثاً مقاله موردنظر حتماً علمی‌پژوهشی باشد و در سال‌های ۲۰۱۸ به بعد منتشر شده باشد. همچنین امکان دسترسی برخط به کل متن مقاله فراهم بوده و مقاله نیز دارای منابع به‌روز باشد؛ بنابراین، جستجوهای اولیه منجر به یافتن مجموعه‌ای ۱۲۸۳ تایی از مقالات در موضوع مورد پژوهش شد. سپس تمامی مقالاتی که زمان انتشار آن‌ها از سال ۲۰۱۸ به بعد بود انتخاب شدند که در زمان انجام پژوهش یعنی زمستان و بهار ۱۴۰۲ شمسی، ۸۴۹۰ عدد از آن‌ها باقی ماند که همین موضوع کاهش نه‌چندان چشمگیر تعداد مقالات نشان‌دهنده بکر و تازه بودن موضوع پژوهش است. در ادامه تعداد مقالات حاصل از جستجوی کلمات کلیدی از طریق حذف مقالات بر اساس عناوین نامرتبط و حذف تکراری‌ها کاهش یافته و به عدد ۱۲۹۳ رسید. در مرحله بعد با مطالعه و بررسی چکیده‌های این ۱۲۹۳ مقاله و انتخاب مقالات مرتبط، تعداد آن‌ها به ۳۴۷ مقاله کاهش یافته و در نهایت مطالعه کلی متن مقالات منجر به انتخاب نهایی ۶۷ مقاله که بیشترین ارتباط را با سؤال پژوهش دارند، شد. بر همین اساس تمامی ۶۷ مقاله به دقت مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات آن‌ها که مرتبط با مفاهیم حکمرانی بن‌سازه، معنای حکمرانی بن‌سازه، نقش دیجیتال شدن بازیگران زیست بوم بن‌سازه، نقش هر یک از بازیگران این حوزه، چگونگی تعامل آن‌ها با یکدیگر، کارکردها و تهدیدهای بن‌سازه در قبال هر یک از بازیگران آن و میزان نفوذ بن‌سازه در زندگی امروزی بشر جمع‌آوری و در قالب جدولی مکتوب شد. در نهایت، بینش‌های حاصل از مقالات بررسی شده، جمع‌بندی و در قالب بخش یافته‌ها ارائه شده است.

## مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

از منظر تاریخی، عمده‌ترین چالش‌های حکمرانی در حوزه بن‌سازه‌ها، با توسعه فعالیت اوبر و نقض نظامات سنتی مقررات‌گذاری همراه بوده است. تغییر حکمرانی محلی در چین برای مدیریت اوبر (C.Zhang, 2019) و نیز چالش‌های آمریکا در تنظیم‌گری مدیریت حمل‌ونقل شهری در فعالیت اوبر، لیفت و سایدکار (O. Rayle & L Flores, 2017). نیز به‌عنوان چالش‌های نوآوری مورد توجه قرار گرفته است. به‌علاوه توسعه فعالیت بن‌سازه‌ها به حوزه‌های دیگری چون مسکن، گردشگری، خرده‌فروشی و ... نیز به اهمیت چالش‌های حکمرانی بن‌سازه‌ها افزوده است. (V. Vinogradov, E. Leick & B. K. Kivedal, 2020) بنابراین با ظهور مدل‌های کسب‌وکاری مبتنی بر بن‌سازه تمرکز جدی بر حکمرانی بن‌سازه را ضروری نمود. برای درک حکمرانی بن‌سازه، بررسی تحقیقات از رشته‌های مختلف ضروری است. بررسی عناوین مقالات ارائه شده در موضوعات مرتبط با «بن‌سازه» در مجلات بین‌المللی از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۱۶ نشان‌دهنده تحولات موضوعی قابل توجهی در این حوزه است. در این بازه‌ی زمانی، مطالعات این حوزه از تمرکز بر جنبه‌های فنی بن‌سازه‌ها به سمت بررسی ابعاد اجتماعی، سیاسی، و حقوقی آن حرکت کرده است. در دو سال

1. Kitchenham



آخر، مقالات عمدتاً بر موضوعاتی مانند معماری بن‌سازه، حکمرانی بن‌سازه، و مقیاس‌بندی بن‌سازه متمرکز بودند. عناوینی مانند «حکمرانی بن‌سازه در زیست‌بوم‌های بن‌سازه: پیامدهایی برای تصمیم‌گیری چندگانه مکمل‌ها» و «مدیریت بن‌سازه خودکار از طریق دید و مقیاس: در مورد قدرت تحول‌آفرین ناظر خودکار» گویای این موضوع هستند. به طور کلی در طی سالیان اخیر شاهد گسترش دامنه‌ی موضوعات مرتبط با بن‌سازه‌ها در تحقیقات علمی هستیم. در این دوره، مقالات به بررسی ابعاد اجتماعی، سیاسی، و حقوقی بن‌سازه‌ها می‌پردازند. علاوه بر این، در این دوره به‌مرور توجه به بن‌سازه‌های خاص مانند بن‌سازه‌های رسانه‌های اجتماعی و بن‌سازه‌های اقتصادی هستیم. برخی از موضوعات کلیدی که در تحقیقات مرتبط با بن‌سازه‌ها در مجلات بین‌المللی از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۱۶ مورد توجه قرار گرفته‌اند، عبارتند از معماری بن‌سازه، حکمرانی بن‌سازه، مقیاس‌بندی بن‌سازه، ابعاد اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و حقوقی بن‌سازه‌ها. این مقالات به جنبه‌های متعددی از بررسی ساختارهای مختلف بن‌سازه‌ها و اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آنها، چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با مدیریت و نظارت بر بن‌سازه‌ها و بررسی چالش‌های فنی و اقتصادی مرتبط با رشد و توسعه‌ی بن‌سازه‌ها گرفته تا بررسی تأثیر بن‌سازه‌ها بر شخصیت ملی، تعاملات اجتماعی، مشارکت سیاسی، بررسی نقش بن‌سازه‌ها در توزیع قدرت، نظارت و آزادی بیان و مسائلی مانند حقوق مالکیت معنوی، حریم خصوصی، و مسئولیت مدنی پرداخته‌اند. علاوه بر این، تحقیقات به پتانسیل درگیری بین حکمرانی بن‌سازه و ساختارهای گسترده‌تر حکمرانی اینترنت اشاره می‌کند. با قدرتمندتر شدن بن‌سازه‌ها، خطر اشتباه‌گرفتن اینترنت با این نهادهای خصوصی وجود دارد. این امر نیازمند ارزیابی مجدد انتقادی نحوه تعامل حکمرانی بن‌سازه با چارچوب‌های نظارتی موجود است. سیر تطور پژوهش‌های علمی با موضوع «حکمرانی بن‌سازه» در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۹. تمرکز موضوعی مقالات مورد بررسی که بیشترین ارتباط را با موضوع دارند

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	سال انتشار	تمرکز موضوعی
۱	حکمرانی بن‌سازه در حضور وابستگی‌های متقابل بین مکمل‌ها: شواهدی از صنعت Rideshare	S K Ethiraj, Y H Zhou and Chung	۲۰۲۱	حکمرانی شرکت‌ها بر مکمل‌ها
۲	پیمان دیجیتال: حکمرانی بن‌سازه غیر متمرکز در شبکه اجتماعی ماستدودن	Robert W. Gehl Diana Zulli &	۲۰۲۱	ارائه مدلی برای غیر متمرکز نمودن حکمرانی بر بن‌سازه‌ها
۳	مدیریت بن‌سازه خودکار از طریق دید و مقیاس: در مورد قدرت تحول آفرین ناظر خودکار	Lucas Wright	۲۰۲۱	بررسی سازوکار تعدیل محتوا به‌عنوان سیستمی پیچیده از قوانین و سازوکارها و رویه‌ها
۴	تکامل مشترک معماری بن‌سازه، خدمات بن‌سازه و حکمرانی بن‌سازه: گسترش ارزش بن‌سازه‌ای بن‌سازه‌های دیجیتال صنعتی	Marin Jovanovic , Sjodin , David Vinit Parida	۲۰۲۱	تغییر و تحول مزیت رقابتی شرکت‌ها تحت تأثیر تحولات دیجیتال
۵	حکمرانی بن‌سازه	A Teh, Tat-How	۲۰۲۱	الگوی کسب‌وکاری بن‌سازه‌های اختصاصی که به‌عنوان بازارهایی عمل می‌کنند که خریداران و فروشندگان شخص ثالث از طریق آن‌ها تجارت می‌کنند
۶	طراحی حکمرانی بن‌سازه در زیست‌بوم‌های بن‌سازه: پیامدهایی برای تصمیم‌گیری چندگانه مکمل‌ها	Liang Chen , Sali , Jingtao Yi Li, and Tony W. Tong	۲۰۲۱	چگونگی ایجاد اصطکاک بین ارائه‌دهندگان بن‌سازه و تکمیل‌کننده‌ها از طریق طراحی حکمرانی صاحبان بن‌سازه
۷	تعدیل محتوا، هوش مصنوعی، و مسئله مقیاس	Gillespie T	۲۰۲۱	معرفی هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری برای پاسخ به چالش‌های تعدیل محتوا
۸	دین جنگل برای درختان: تجسم بن‌سازه‌ای کردن و حکمرانی آن	van Dijck JV	۲۰۲۱	تحلیل بن‌سازه‌ای شدن از طریق عینک زیست‌بوم‌های اطلاعاتی به‌عنوان ساختارهای سلسله‌مراتبی و وابسته به یکدیگر
۹	تعدیل محتوای الگوریتمی: چالش‌های فنی و سیاسی در خودکارسازی حکمرانی بن‌سازه	Gorwa R, Binns R, Katzenbach C	۲۰۲۱	بررسی مسائل فنی قابل دسترس در مورد نحوه عملکرد تعدیل الگوریتمی

۱۰	درنگ قانون اساسی: چگونه می‌توانیم حکمرانی بن‌سازه را دوباره تصور کنیم	Nicolas Suzor	۲۰۱۶	نحوه حکمرانی واسطه‌های دیجیتال بر کاربران
۱۱	حکمرانی بن‌سازه چیست؟	Gorwa R	۲۰۱۶	ترسیم یک دستور کار تحقیقاتی بین رشته‌ای برای حکمرانی بن‌سازه
۱۲	خواندن بین خطوط و اعداد: تجزیه و تحلیل اولین گزارش‌های NetzDG	Heldt A	۲۰۱۶	مغایرت تعهد گزارش‌دهی یا هر مقررات مشابهی با توسعه بن‌سازه
۱۳	شمشیر دولبه ممنوعیت افراط‌گرایان از شبکه‌های اجتماعی	Jackson S	۲۰۱۶	چگونگی واکنش شرکت‌های مالک بن‌سازه‌های رسانه‌های اجتماعی به افراط‌گرایی در بن‌سازه‌های خود
۱۴	مثلت حکمرانی بن‌سازه: مفهوم سازی مقررات غیررسمی محتوای برخط	Gorwa R	۲۰۱۶	بررسی تعدادی از ترتیبات غیررسمی حاکم بر محتوای برخط در بن‌سازه‌های اروپا مبتنی بر حکمرانی شرکتی فراملی
۱۵	متولیان اینترنت: بن‌سازه‌ها، نظارت محتوا، و تصمیم‌های پنهانی که رسانه‌های اجتماعی را شکل می‌دهند	Çömlekçi MF	۲۰۱۶	بررسی نحوه برهم‌کنش متولیان دنیای دیجیتال در عصر حاضر
۱۶	پایان حکمرانی «شرکتی»: سلام بر حکمرانی «بن‌سازه»	Mark Fenwick · Joseph A McCahery · Erik P. M. Vermeulen	۲۰۱۶	تغییر و تحولات حکمرانی شرکتی مبتنی بر نوع جدید کسب‌وکاری
۱۷	تنظیم‌گری از و با بن‌سازه	Gillespie T	۲۰۱۶	تنظیم‌گری به وسیله بن‌سازه
۱۸	سانسور، تعلیق، سایه‌بان: تفسیرهای کاربر از تعدیل محتوا در سیستم عامل‌های رسانه‌های اجتماعی	West S	۲۰۱۶	نقش مدنی بن‌سازه‌ها به‌عنوان مکانی برای گفت‌وگو
۱۹	بستر سازی تولید فرهنگی: نظریه‌پردازی کالای فرهنگی اقتضایی	Nieborg D, Poell T	۲۰۱۶	چگونگی تغییر اقتصاد سیاسی صنایع فرهنگی از طریق بن‌سازه‌ای شدن
۲۰	بی‌قانونی: قوانین مخفی حاکم بر زندگی دیجیتال ما	Suzor NP	۲۰۱۶	قدرتی که شرکت‌های فناوری بر زندگی ما دارند و اینکه چگونه می‌توانیم از طریق قانون اساسی جدید برای محافظت بهتر از حقوق خود اقدام کنیم.
۲۱	اقتصاد سیاسی بن‌سازه‌ای کردن فیس یوک در زیست‌بوم تلفن همراه: فیس‌یوک به‌عنوان یک نمونه بن‌سازه	Nieborg D, Helmond A	۲۰۱۶	نشان دادن نحوه ظهور بن‌سازه‌ها و نحوه تبدیل برنامه‌هایشان به یک نمونه منحصر به فرد
۲۲	حکمرانی بر بن‌سازه‌های برخط: از مسئولیت رقابتی تا مسئولیت تعاونی	Helberger N, Pierson J, Poell T	۲۰۱۶	ارائه چارچوبی مفهومی برای حکمرانی نقش عمومی بن‌سازه‌ها و ارائه مفهوم مسئولیت مشارکتی برای تحقق اهداف خط‌مشی عمومی مهم در اروپا
۲۳	حکمرانی پلت فرم برای توسعه پایدار: تغییر شکل روابط شهروندی-اداره در عصر دیجیتال	Tomasz Janowski, Elsa Estevez, Rehema Baguma	۲۰۱۶	ارائه چارچوب نظری برای روابط شهروندان و اداره در پارادایم بن‌سازه
۲۴	حکمرانان جدید: مردم، قوانین و فرآیندهای حاکم بر سخنرانی برخط	Klonick K	۲۰۱۶	معرفی بن‌سازه‌های تولید محتوای خصوصی به‌عنوان سیستم‌های حکومتی
۲۵	مشروطیت دیجیتال: استفاده از حاکمیت قانون برای ارزیابی مشروعیت حکمرانی به وسیله بن‌سازه‌ها	Suzor NP	۲۰۱۶	ارزشیابی مشروعیت حکمرانی کاربران توسط بن‌سازه‌ها به وسیله حاکمیت ارزش‌های قانونی
۲۶	حکمرانی از و با پلتفرم	Gillespie T	۲۰۱۶	حکمرانی به وسیله بن‌سازه

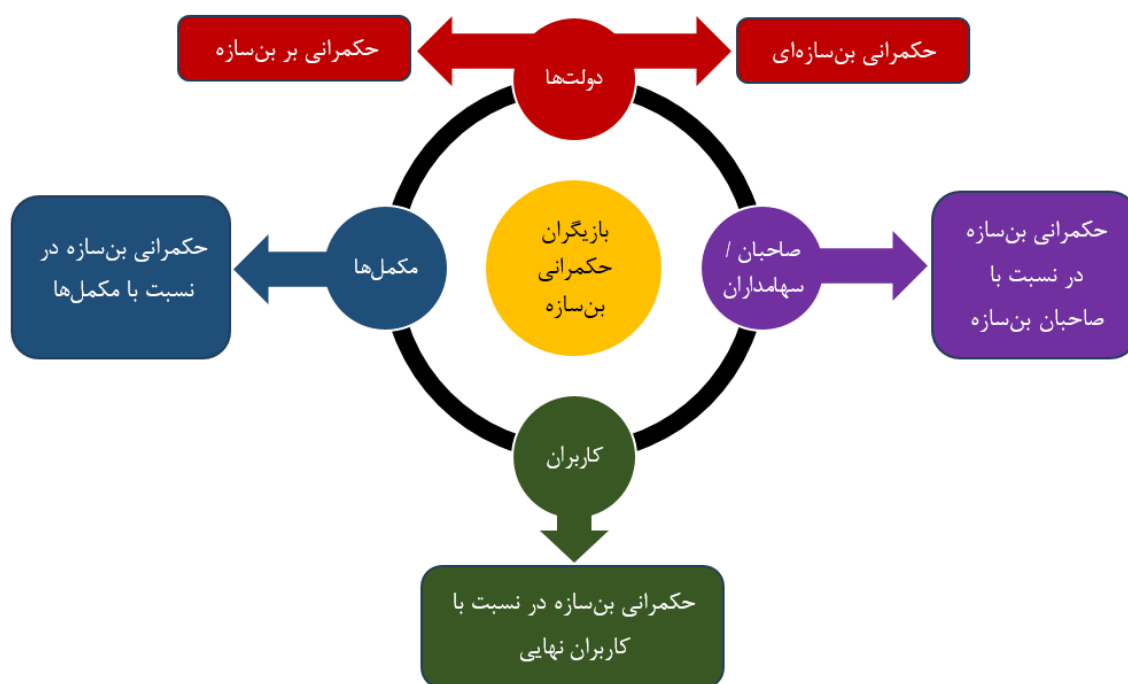


### حکمرانی چیست و چگونه تغییر و تحول یافت؟

توافق گسترده‌ای در میان بسیاری از مفسران مشهور وجود دارد که جهانی شدن<sup>۱</sup> در دهه‌های پایانی قرن بیستم اساساً بسیاری از جنبه‌های حکمرانی و طرح‌های خط‌مشی معاصر را تغییر داده است. در نتیجه معاهدات تجاری و دیگر ترتیبات جهانی‌سازی، شیوه‌های حکمرانی بسیاری از دولت‌ها تغییر کرد، زیرا استفاده از ابزارهای خاص دولت‌ها سیار محدود شدند (Cerny 1996; Reinicke 1998). همچنین بسیاری از مفسران به طور جداگانه یا در ارتباط با فرضیه جهانی‌سازی، استدلال کردند که شیوه‌های کار دولت نیز در این دوره تغییر کرد، زیرا جوامع در داخل خود به واسطه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی پیشرفته دگرگون شدند و به شبکه‌های پیچیده‌تری از بازیگران بین سازمانی اجازه ظهور در جامعه مدنی را دادند (Mayntz 1993; Castells 1996). بنابراین گسترش «شبکه‌ای شدن» نوع روابط جدیدی بین دولت و شهروندان یعنی همان «حکمرانی»<sup>۲</sup> به معنای امروزی را می‌طلبید. شبکه‌ای شدن جامعه را می‌توان این‌گونه توصیف کرد که بسیاری از کارکردها و فعالیت‌هایی که به طور سنتی منحصراً توسط دولت‌ها انجام می‌شد، اکنون به طور فزاینده‌ای درگیر انواع گسترده‌تری از بازیگران غیردولتی شده است که خود درگیر روابط پیچیده‌تر با دیگر بازیگران اجتماعی و دولتی هستند (Foster and Plowden 1996). ریشه واژه حکمرانی به واژه یونانی «kubernan» (راهبری یا هدایت کردن) می‌رسند، واژه‌ای که افلاطون آن را برای چگونگی هدایت یک نظام حکومتی به کار برده است. این واژه یونانی در قرون وسطی به واژه «Gubernane» تبدیل شده است که بر راندن، حکمرانی کردن یا راهبری دلالت دارد. در اینجا حکمرانی «عمل یا شیوه حکومت کردن یا کارکرد حکومت» است. (واعظی، ۱۳۹۸) اما همان‌طور که معروف است، «حکمرانی» کاری است که دولت‌ها انجام می‌دهند: کنترل تخصیص منابع بین بازیگران اجتماعی. ارائه مجموعه‌ای از قوانین و راه‌اندازی مجموعه‌ای از نهادها که «چه کسی، چه چیزی، کجا، چه زمانی و چگونه» را در جامعه تعیین و در عین حال، منابع نمادینی را که اساس مشروعیت سیاسی هستند، مدیریت می‌کنند (لاسلو ۱۹۵۸). تعریف مذکور از حکمرانی مستلزم برقراری مجموعه‌ای اساسی از روابط بین دولت‌ها و شهروندان است که می‌تواند از ترتیبات بسیار ساختاریافته و کنترل شده تا ترتیباتی که تنها به صورت ضعیف و غیررسمی بر آن‌ها نظارت می‌شود، متفاوت باشد. حکمرانی در گسترده‌ترین معنای خود، اصطلاحی است که برای توصیف شیوه خاصی از هماهنگی اعمال شده توسط بازیگران دولتی در تعاملاتشان با بازیگران و سازمان‌های اجتماعی استفاده می‌شود (de Bruijn and ten Heuvelhof 1995; Kooiman 1993, 2000; Rhodes 1996; Klijn and Koppen. 2000c). این در مورد ایجاد، ترویج و حمایت از نوع خاصی از رابطه بین بازیگران دولتی و غیردولتی در فرایند حاکمیت است که در آن دو مجموعه بازیگر گاهی اوقات به شیوه‌های عادلانه‌تر از آنچه در یک رابطه سلسله‌مراتبی تحت رهبری دولت وجود دارد، عمل می‌کنند (Howlett, 2023). به بیانی دیگر حکمرانی، اصطلاحی به ظاهر فراگیر، شبکه پیچیده‌ای از فرایندها و ساختارهایی را در بر می‌گیرد که نحوه عملکرد جوامع را شکل می‌دهد. حکمرانی را می‌توان رهبر یک ارکستر نامرئی دانست که جریان قوانین، خط‌مشی‌ها و مؤسساتی را هدایت می‌کند که بر همه چیز، از کیفیت آموزشی که دریافت می‌کنیم (James, 2010) تا کارایی سیستم‌های حمل و نقلی که از آن‌ها استفاده می‌کنیم (Kooiman, 2008) تأثیر می‌گذارد. حکمرانی در هسته خود، به «فرایند تصمیم‌گیری و اجرای آن‌ها» اشاره دارد. با این حال، این تعریف برای درک ماهیت پیچیده حکمرانی بیش از حد ساده است. حکمرانی فراتر از صرف ایجاد قوانین و مقررات است و شامل مکانیزم‌هایی می‌شود که از طریق آن‌ها اجرا شده و نهادهایی که بر اجرای آن‌ها نظارت می‌کنند (Rosenau, 1992). حکمرانی مؤثر مستلزم «تعادل» بین بازیگران مختلف، از جمله دولت‌های ملی و محلی، سازمان‌های جامعه مدنی، بخش خصوصی و خود شهروندان است (Anheier, 2004).

### بررسى تحليلي حكرانى بن سازه در عرصه‌هاى مفهومي مرتبط

بررسى ادبيات حوزه حكرانى بن سازه نشان از اين واقعيت دارد كه با توجه به بازيگران حاضر در اين زىست بوم كه متشكل از بن سازه، شركت صاحب بن سازه، كاربران و گروهى ديگر از افراد موسوم به «تكميل كنندگان»، است؛ حوزه مفهومي حكرانى بن سازه نيز بر پنج عرصه اصلى مفهومي دلالت دارد كه اين پنج عرصه در واقع از نسبت و رابطه بن سازه با بازيگران آن نشئت مى گيرد. اولين عرصه را مى توان در نبيت با رابطه بين دولت‌ها با بن سازه‌ها تعريف نمود. اين عرصه مفهومي خود به دو حوزه حكرانى بن سازه‌اى (حكرانى به وسيله بن سازه) و حكرانى دولت بر بن سازه‌ها تقسيم مى شود. دومين عرصه مفهومي بر اساس رابطه بين بن سازه و صاحبان و سهامداران آن تعريف مى شود كه گونه‌اى نوين از حكرانى شركتى را تداعى مى كند. عرصه سوم مفهومي نيز مى توان در ارتباط با بن سازه‌ها و مكمل‌ها جستجو كرد. آخرين عرصه نيز به ارتباط شهروندان يعنى از يك سو كاربران دريافت كننده کالا يا خدمت در بستر بن سازه هستند و از سوى ديگر ساير افرادى كه به صورت غير مستقيم در معرض تاثيرات آن‌ها قرار مى گيرند، اختصاص دارد.



شكل ۱. ابعاد مفهومي حكرانى بن سازه.

### حكرانى بن سازه در نسبت با دولت‌ها

#### حكرانى بن سازه‌اى

سرعت بالاى توسعه و پيشرفت زىست بوم، بن سازه و همچنين ماهيت پوياى شركت‌هاى مبتنى بر بن سازه، به احتمال زياد نياز به توسعه مدل‌هاى جديدى براى حكرانى دييجتال است. امروزه چشم‌انداز حكرانى تحت تاثير تكتير بن سازه‌هاى دييجتال، دستخوش تحول چشمگيرى شده است. اين بن سازه‌ها كه شامل غول‌هاى رسانه‌هاى اجتماعى، بازارهاى تجارت الكترونيك و خدمات اشتراك‌گذارى اطلاعات مى شوند، اساساً نحوه تعامل افراد، فعاليت كسب و كارها و حتى عملکرد جوامع را تغيير داده‌اند (Parker, 2019 & Baldwin). اين امر مستلزم تغيير پاراداييم در حكرانى از رويكردهاى سنتى بالا به پايين به سمت الگويى

مشارکتی‌تر و بن‌سازه محور است. همان‌طور که استوکر (۱۹۹۸، ص ۱۷) بیان می‌کند، حکمرانی مستلزم «ایجاد شرایط برای حاکمیت منظم و اقدام جمعی» است؛ بنابراین، این فراتر از صرفاً یک توانایی است، بلکه یک شبکه پیچیده و خاص از تعاملات است که بازیگران و رفتارهای مختلف را در بر می‌گیرد. با در نظر گرفتن طیف وسیعی از شیوه‌های حکمرانی، در یک انتهای طیف مداخله زیاد دولت، یعنی «کنترل سلسله‌مراتبی سنتی دولت از طریق تخصیص اقتدارآمیز ارزش‌ها به جامعه» و در انتهای دیگر خودمختاری جامعه، یعنی «شبکه‌های خودسازماندهی شده بازیگران هماهنگ‌کننده جامعه» (Burger, 2013 & Lange, Driessen, Sauer, Bornemann, ص ۴۰۸)؛ حکمرانی بن‌سازه ای به دومی نزدیک‌تر است. با این وجود دولت همچنان برای تسهیل و سازماندهی اقدام جمعی، ارائه ابزار، مدیریت دارایی‌ها و اطمینان از ارزش عمومی ضروری است (Millard, 2019). در این نقش، دولت نمی‌تواند فقط به‌عنوان یک مرجع مرکزی عمل کند، بلکه باید به خودمختاری و کنترل ذی‌نفعان احترام بگذارد، اذعان کند که همکاری نیازمند اعتماد و حسن نیت متقابل است و حتی بپذیرد که نقش هماهنگی بین چندین بازیگر توزیع شود (Estevez & Janssen, ۲۰۱۳). در واقع حکمرانی بن‌سازه، رویکردی ظریف‌تر را در بر می‌گیرد. این رویکرد، نقش منحصر به فرد بن‌سازه‌ها را در جامعه معاصر پذیرفته و به دنبال ایجاد چارچوبی مشارکتی است که نه تنها دولت‌ها، بلکه شرکت‌های مالک بن‌سازه‌ها، سازمان‌های جامعه مدنی و کاربران فردی را نیز درگیر می‌کند (Meijer, 2019). این رویکرد مبتنی بر ذی‌نفعان متعدد از تخصص و منابع هر بازیگر برای رسیدگی به چالش‌های حکمرانی در محیط بن‌سازه استفاده می‌کند. یکی از اصول کلیدی حکمرانی بن‌سازه، مفهوم «تنظیم‌گری مشترک» است. این مفهوم شامل همکاری بین دولت‌ها و شرکت‌های بن‌سازه‌ای برای توسعه و اجرای چارچوب‌های نظارتی مؤثر است (Halperin, 2014 & Möller). دولت‌ها از قدرت تنظیم‌گری خود برای برقراری اصول و استانداردهای کلی استفاده می‌کنند، درحالی‌که بن‌سازه‌ها برای طراحی و اجرای راه‌حل‌های عملی، تخصص فنی و درک خود از رفتار کاربر را به کار می‌گیرند (De Stefano, 2019). اساساً توانمندسازی شهروندان و سایر بازیگران غیردولتی برای مشارکت مستقیم در توسعه پایدار، جوهره رویکرد بن‌سازه‌ای است. به این معنی حکمرانی بن‌سازه، در ذات خود به شبکه پیچیده روابط و سازوکارهایی می‌پردازد که تعاملات بین این بن‌سازه‌ها، کاربران، دولت‌ها و سایر ذی‌نفعان را تنظیم می‌کنند. این تنها محدود به مجموعه‌ای از قوانین نبوده؛ بلکه یک زیست‌بوم پویا است که در آن پویایی قدرت، پیشرفت‌های فناوری و ارزش‌های اجتماعی دائماً محیط برخط<sup>۱</sup> را بازسازی می‌کنند (Howlett, 2023). بنابراین، حکمرانی بن‌سازه‌ای می‌تواند برای «هم‌تولیدی ارزش عمومی»<sup>۲</sup> بین شهروندان و دولت از طریق مشورت، ایده‌پردازی، جمع‌سپاری، تحویل مشترک، گزارش‌دهی، اطلاع‌رسانی، هدایت، خودسازماندهی، خویش خدمتی و نظارت خودکار (Linders, 2012) و همچنین برای دنبال کردن طیف وسیعی از اهداف جمعی مانند مبارزه با جرم و فساد، نظارت بر شرایط زندگی، مدیریت رفاه اجتماعی، شناسایی خطرات برای سلامت عمومی، اجرای بودجه‌های شهروندی، برنامه‌ریزی فضاهای عمومی و غیره استفاده شود (Tomasz Janowski, Elsa Estevez, Rehema Baguma, 2019).

### حکمرانی دولت‌ها بر بن‌سازه

بن‌سازه‌ها باید در همه زمینه‌ها تحت حکمرانی قرار داشته باشند تا رفتار آن‌ها در حکمرانی مستقیماً تحت تأثیر سازوکارهای حکمرانی محلی، ملی و فراملی قرار گیرد. (Klonick, 2017)؛ بنابراین سؤال اساسی در این مفهوم این است که بن‌سازه‌ها چگونه باید اداره شوند؟ پاسخ ساده‌ای وجود ندارد، زیرا همان‌طور که هلبگر، پیرسون و پول (۲۰۱۸) بیان می‌کنند، عرصه خط‌مشی‌گذاری در موضوع بن‌سازه‌ها موسع است و مسئولیت نقش اجتماعی و سیاسی بن‌سازه‌ها بین شرکت‌های صاحب بن‌سازه (به‌عنوان معماران محیط‌های برخط)، کاربران (به‌عنوان افراد تصمیم‌گیرنده در مورد رفتار خاص خود در یک محیط برخط) و دولت‌ها (به‌عنوان

1. Online

2. Co-production of public value

نهادهایی که قواعد کلی آن تعاملات را تعیین می‌کنند) تقسیم می‌شود. به بیانی دیگر بازیگران کلیدی در حکمرانی بن‌سازه نه تنها کاربران و شرکت‌های بن‌سازه‌ای هستند، بلکه همان‌طور که پوئل، ون دایک و نیبورگ (۲۰۱۸) بیان می‌کنند «تکمیل‌کننده‌ها»، بازیگران سیاسی از جمله شاخه‌های مختلف دولت و همچنین سایر ذی‌نفعان و گروه‌های حامی<sup>۱</sup> نیز بازیگران کلیدی این شیوه حکمرانی به شمار می‌روند. بنابراین در یک زیست‌بوم بن‌سازه، (به‌عنوان مثال زیست‌بوم اندروید) می‌توانیم بین بن‌سازه (به‌عنوان مثال اندروید)، مالک بن‌سازه (به‌عنوان مثال گوگل)، ارائه‌دهندگان بن‌سازه (به‌عنوان مثال سامسونگ و هواوی) و تکمیل‌کننده‌ها (به‌عنوان مثال توسعه‌دهندگان برنامه‌های کاربردی) تمایز قائل شویم. در این زیست‌بوم، هم ارائه‌دهندگان بن‌سازه و هم تکمیل‌کننده‌ها «تولیدکننده» حضور دارند، در حالی که «مصرف‌کنندگان» کاربران نهایی به شمار می‌روند (Liang Chen, Jingtao Yi, Sali Li, and Tony W. Tong, 2021). در بخش قبل بیان شد که بن‌سازه‌ها بر کاربران نهایی حکمرانی می‌کنند و از این جهت می‌توانند چالش‌هایی را برای منافع عمومی و در واقع حکمرانی ملی و محلی ایجاد کنند؛ در نتیجه خود این بن‌سازه‌ها باید تحت حکمرانی قرار گیرند. سؤال محوری «چگونگی حکمرانی بر بن‌سازه‌ها؟» در واقع بیانگر معنای سوم حکمرانی بن‌سازه است که می‌توان عبارت «بن‌سازه‌ها باید به شیوه‌ای خاص حکمرانی شوند» را معرف این معنی دانست. در وهله اول پاسخ سنتی دولت‌ها به نحوه حکمرانی بر بن‌سازه‌ها «تنظیم سلسله‌مراتبی فرماندهی و کنترل» (Black, 2001, p. 105) است. جایی که دولت‌ها به دنبال تحت فشار قرار دادن شرکت‌ها با تهدید به مجازات‌های حقوقی و مالی هستند؛ اما مدل‌های سنتی حکمرانی که اغلب با دیوان‌سالاری‌های متمرکز و ساختارهای سلسله‌مراتبی شناخته می‌شوند، برای همگام شدن با ماهیت پویا و به هم پیوسته زیست‌بوم بن‌سازه با مشکل مواجه هستند (Heeks, 2010). این مدل‌ها اغلب برای انطباق با تکامل سریع کارکردهای بن‌سازه‌ها و ظهور چالش‌های جدید مانند گسترش اطلاعات نادرست، کند عمل می‌کنند (Vergeer, 2017 & Brousseau). در ادامه باید اذعان کرد که تصویب مقررات درون ملی توسط دولت‌ها برای تنظیم بن‌سازه‌ها به‌هیچ‌وجه آسان نیست، زیرا لابی‌های صنعتی به‌شدت برای محافظت از منافع خود تلاش می‌کنند، و حتی پس از اجرای قوانین، اطمینان از رعایت آن‌ها – به‌ویژه زمانی که شرکت‌ها در حوزه‌های با حاکمیت‌های متفاوت مستقر هستند – کار آسانی نیست (Marsden, 2011; Simpson, 2002). از طرف دیگر نگرانی‌های فزاینده دیگری نیز پیش روی دولت‌ها قرار دارد؛ قدرت و نفوذ شرکت‌های بزرگ بن‌سازه‌ای، سؤالاتی را در مورد عدم تعادل احتمالی قدرت در چارچوب تنظیم‌گری مشترک ایجاد می‌کند (Schnellenbach, 2021). علاوه بر این، دسترسی جهانی بن‌سازه‌ها، مستلزم همکاری بین‌المللی و هماهنگ‌سازی رویکردهای حکمرانی برای جلوگیری از دورزدن قوانین و عدم کارایی آن‌ها است (Berkman Klein et al., 2019). وضع موجود «حکمرانی بن‌سازه» – که تحت عنوان مجموعه روابط حقوقی، سیاسی و اقتصادی حاکم بر تعاملات بین کاربران، شرکت‌های فناوری، دولت‌ها و سایر ذی‌نفعان کلیدی در زیست‌بوم بن‌سازه تعریف می‌شود (Gorwa, 2019) – به‌سرعت از مدل خودتنظیمی صنعت به سمت دخالت بیشتر دولت در حال حرکت است (Poell, 2018 & Helberger, Pierson). همچنین اهمیت شفافیت و پاسخگویی را می‌توان از دیگر عناصر اصلی حکمرانی بن‌سازه‌ای دانست. بن‌سازه‌ها باید در مورد الگوریتم‌ها، شیوه‌های جمع‌آوری داده و سیاست‌های تعدیل محتوا شفاف باشند (Mittelstadt et al., 2019). این شفافیت، اعتماد کاربران را تقویت می‌کند و امکان بررسی عمومی تصمیم‌گیری‌های بن‌سازه را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، سازوکارهای جبران خسارت کاربر و رویه‌های رسیدگی به شکایات برای تضمین پاسخگویی و ارائه راه‌حل به کاربران در صورت احساس نقض حقوقشان، نیز حیاتی می‌شوند (Schmitt, 2018). در نهایت باید گفت که زمانی که صحبت از حکمرانی بر بن‌سازه‌ها می‌شود، برخلاف رویه استفاده از مقررات بیش از حد دقیقی که در بازارهای ایستا رایج است، بیشتر رویکرد هنجاری یا عملکردی موردنیاز است و حتی شاید لازم باشد به سمت «تنظیم‌گری مبتنی بر اصول» به‌جای «تنظیم‌گری مبتنی بر قوانین» حرکت کنیم

۱. Advocacy Groups: گروه‌های غیردولتی حامی حریم خصوصی و حقوق دیجیتال، دانشگاهیان و محققان و روزنامه‌نگاران تحقیقی که همگی با بررسی دقیق عملکرد شرکت‌های بن‌سازه‌ای، نقش فزاینده‌ای در پاسخگویی ایفا می‌کنند.

(Poell, Van Dijk, and Nieborg, 2018)؛ بنابراین، رویکرد حکمرانی بر بن‌سازه نه‌تنها باید به دنبال درک روابط پیچیده حکمرانی و چالش‌های خط‌مشی عمومی در زیست‌بوم بن‌سازه‌ای امروز باشد (Lehdonvirta, & Nash, Bright, Margetts, 2017)، بلکه همچنین باید به دنبال سودمندتر کردن آن‌ها برای عموم مردم نیز باشد.

### حکمرانی بن‌سازه در نسبت با صاحبان شرکت‌ها و سهامداران آن‌ها

ظهور بن‌سازه‌ها، چگونگی تعامل، مصرف و مدل کسب‌وکار ما را در عصر دیجیتال به طور اساسی تغییر داده است. با این حال، این قدرت تحول‌آفرین با مجموعه‌ای پیچیده از چالش‌ها برای مالکان بن‌سازه، در اداره مؤثر بن‌سازه‌هایشان همراه است. محیط نظارتی پیرامون حکمرانی بن‌سازه، شرایط پیچیده‌ای را پیش روی صاحبان بن‌سازه‌ها قرار داده است. در شرایط فعلی دولت‌ها به طور فزاینده‌ای به دنبال اعمال اقتدار بر بن‌سازه‌ها و وضع مقررات در موضوعاتی مانند حریم خصوصی داده‌ها، تعدیل محتوا و رقابت هستند (Genschel et al., 2022). مالکان بن‌سازه باید در این چشم‌انداز نظارتی در حال تحول حرکت کنند و اطمینان حاصل کنند که علاوه بر مطابقت با مقررات نوظهور، در عین حال قادر خواهند بود تا مدل‌های کسب‌وکار و مزیت رقابتی خود را حفظ کنند. این موضوع فراتر از مسائل فنی و نظارتی است؛ بن‌سازه‌ها اغلب گروه‌های کاربری متنوعی را با منافع متضاد به هم متصل می‌کنند. برای مثال، یک بن‌سازه رسانه اجتماعی ممکن است نیاز داشته باشد که بین تمایل به آزادی بیان و نیاز به جلوگیری از انتشار سخنان نفرت‌انگیز یا اطلاعات نادرست (Mosseri, 2020) تعادل برقرار کند. مالکان بن‌سازه باید استراتژی‌های مؤثری برای مدیریت این تعارض‌ها و ایجاد یک تجربه کاربری سالم و فراگیر توسعه دهند. در ادامه چند حوزه چالش برانگیز دیگر نیز به اختصار بیان خواهد شد. برقراری تعادل بین ترویج نوآوری و حفظ کنترل در تعامل با توسعه‌دهندگان، امروزه به یکی از مهمترین مسائل پیش روی صاحبان بن‌سازه‌ها تبدیل شده است (Peltier & Wright, 2020). در حال حاضر بن‌سازه‌هایی وجود دارند که با اتخاذ رویکرد باز، توسعه دهندگان شخص ثالث را تشویق می‌کنند تا نوآوری را تقویت کرده و قابلیت‌های آن‌ها را گسترش دهند (Cennamo & Guerrieri, 2017). این بازبودن همان‌طور که موجب گسترش نوآوری خواهد شد، می‌تواند منجر به ظهور محتوای نامطلوب یا قابلیت‌های ناخواسته نیز شود و مالکان بن‌سازه‌ها را به اجبار با نیاز به مقررات و کنترل بیشتر روبرو کند (Zittrain, 2020). از سوی دیگر، بن‌سازه‌ها نقش اساسی در تعدیل محتوا، توصیه به کاربر و فرآیندهای تصمیم‌گیری ایفا می‌کنند (Sun et al., 2020). با این حال، تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که الگوریتم‌های به کار گرفته شده توسط بن‌سازه‌ها می‌توانند تعصبات و نابرابری‌ها را تداوم بخشند و منجر به بروز نگرانی‌هایی در مورد عدالت و شفافیت شوند (Gillespie, 2020). مالکان بن‌سازه‌ها از این منظر همواره در مظان این اتهام هستند که الگوریتم‌هایشان دارای سوگیری باشد؛ لذا آن‌ها همواره باید اطمینان حاصل کنند که این الگوریتم‌ها بدون سوگیری باشند و در عین حال وظیفه مورد نظر خود را به درستی انجام دهند. مسئله دیگری که پیش روی این مالکان قرار دارد، حریم خصوصی و مالکیت داده‌ها است. بن‌سازه‌ها مقادیر زیادی از داده‌های کاربران را جمع‌آوری می‌کنند و این امر باعث نگرانی در مورد امنیت داده‌ها و حریم خصوصی کاربران می‌شود (Degeling & Beraldo, 2020). علاوه بر این، استفاده از این داده‌ها برای تبلیغات هدفمند یا شخصی‌سازی می‌تواند مزاحم باشد و مسائل اخلاقی را مطرح کند (Yeung et al., 2023). یافتن تعادل بین استفاده از داده‌ها برای بهبود بن‌سازه و حفظ حریم خصوصی کاربران یکی دیگر از چالش‌های اساسی حکمرانی بن‌سازه در نسبت با صاحبان آن است. در نتیجه، حکمرانی بن‌سازه در عصر حاضر یک چالش چندوجهی است که نیازمند توجه دقیق صاحبان است. برقراری تعادل بین نوآوری و کنترل، کاهش سوگیری الگوریتمی، حفاظت از حریم خصوصی داده‌ها، پیمایش در یک محیط نظارتی پیچیده و مدیریت منافع متنوع کاربران، تنها برخی از چالش‌هایی است که مالکان بن‌سازه باید در نسبت با سایر ابعاد حکمرانی بن‌سازه بر آن‌ها غلبه کنند.

### حکمرانی بن‌سازه در نسبت با کاربران (مصرف‌کنندگان نهایی)

حرکت به سوی پارادایم حکمرانی بن‌سازه، فرصت‌ها و چالش‌هایی را به همراه دارد. از جنبه مثبت، حکمرانی بن‌سازه این پتانسیل را دارد که نسبت به مدل‌های سنتی، پاسخگوتر، سازگارتر و فراگیرتر باشد. همچنین همکاری بین ذی‌نفعان می‌تواند منجر به راه‌حل‌های نوآورانه‌تر و مؤثرتر برای چالش‌های پیچیده حکمرانی در محیط بن‌سازه شود. اما از جنبه منفی آن از آنجاکه شرکت‌های اداره‌کننده بن‌سازه‌ها به نقاط کانونی کنترل اینترنت تبدیل شده‌اند؛ دولت‌ها و سازمان‌های خصوصی در سراسر جهان به سرعت در حال درک چالش‌های روزافزون پیش روی خود در مواجهه با این بن‌سازه‌ها هستند (Suzor, 2019). حکمرانی بن‌سازه از این منظر رویکردی است که نیازمند درک سیستم‌های فنی (بن‌سازه) و درک درستی از ماهیت عرصه جهانی است که این شرکت‌های مبتنی بر بن‌سازه در آن فعالیت می‌کنند. این رویکرد بیان می‌دارد که همان‌طور که محققان رسانه‌های دیجیتال اشاره کرده‌اند (Gillespie, 2018a)، بن‌سازه‌ها خود بازیگران سیاسی هستند که تصمیمات سیاسی مهمی می‌گیرند و در عین حال زیرساختی جهانی برای آزادی بیان را مهندسی می‌کنند. این کار بر پایه پژوهش در زمینه تعامل انسان و رایانه و مدیریت جامعه بنا شده است، جایی که «حکمرانی بن‌سازه» به سیستم‌های قوانین، هنجارها و اعمال مدنی حاکم بر یک جامعه برخاسته اشاره دارد (Matias & Mou, 2018). مطالعات رسانه‌های دیجیتال، اینترنت و ارتباطات، پایه‌های رویکرد حکمرانی بن‌سازه را تشکیل می‌دهد. این رویکرد درکی از کارکردها، امکانات و جنبه‌های سیاسی بن‌سازه‌های معاصر را فراهم می‌کند و نشان می‌دهد که شرکت‌های مالک بن‌سازه در حال حاضر چگونه رفتار کاربر را مدیریت می‌کنند. به تعبیر سوزر<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) بن‌سازه‌ها بر ما حکمرانی می‌کنند، نه به شیوه‌ای که دولت‌های ملی عمل می‌کنند، بلکه از طریق انتخاب‌های طراحی که شکل می‌دهند. برای مثال می‌توان به طراحی رابط کاربری بن‌سازه اشاره کرد که دسترسی به برخی از ویژگی‌ها را آسان‌تر از برخی دیگر می‌کند به عنوان مثالی دیگر این حکومت بن‌سازه‌ها می‌تواند از طریق الگوریتم‌هایی باشد که نتایج جستجو را مرتب کرده و تعیین می‌کنند چه چیزی با اولویت بیشتری قابل مشاهده باشد یا از طریق خط‌مشی‌هایی که کنترل می‌کنند چه نوع محتوایی مجاز است و چه چیزی باید حذف شود. با این حال، درک بهتر این مفهوم مستلزم در نظر گرفتن آن در بستر گسترده‌تر شرکت‌های مالک بن‌سازه به عنوان بازیگران شرکتی و عرصه حکمرانی جهانی مورد مناقشه است که آن‌ها در آن فعالیت می‌کنند؛ بنابراین، رویکرد حکمرانی بن‌سازه نه تنها باید به دنبال درک روابط پیچیده حکمرانی و چالش‌های خط‌مشی عمومی در جامعه بن‌سازه‌ای امروز باشد (Nash, Bright, Margetts, & Lehdonvirta, 2017)، بلکه همچنین باید پرسید که چگونه این روابط می‌توانند به جای عده‌ای محدود، برای عموم مردم مفیدتر شوند. در نتیجه دومین معنای اخذ شده از حکمرانی بن‌سازه، به نحوه تعامل بن‌سازه با کاربران نهایی که مصرف‌کنندگان محصولات هستند، اشاره دارد.

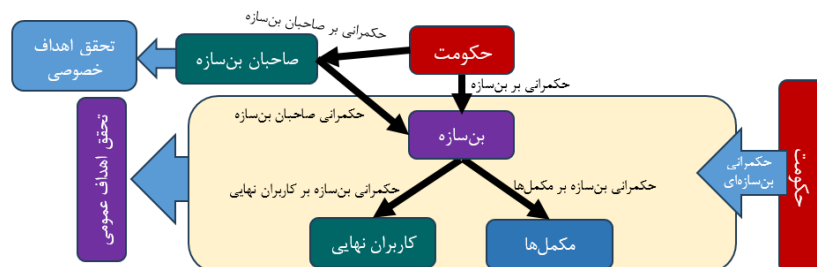
### حکمرانی بن‌سازه بر مکمل‌ها

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد یکی دیگر از بازیگران محوری در زیست‌بوم بن‌سازه، مکمل‌ها هستند، این دسته بازیگران به اشخاصی اشاره دارد که بر بستر بن‌سازه فعالیت کرده و اقدام به عرضه کالا یا خدمت یا فراهم‌سازی زیرساخت‌ها می‌کنند. حوزه معنایی چهارم «حکمرانی بن‌سازه» در پی پاسخ به این سؤال پژوهشی است که حکمرانی بن‌سازه چه نسبتی با تکمیل‌کننده‌ها دارد؟ در طول دهه گذشته، بن‌سازه‌ها به روشی همه‌گیر برای سازماندهی مبادلات فناورانه و اقتصادی در بسیاری از صنایع تبدیل شده‌اند و توجه محققان دانشگاهی، خط‌مشی‌گذاران و متخصصان تجارت را به خود جلب کرده‌اند (Adner et al. 2019, Gambardella and Von Hippel 2019, Kretschmer et al. 2022, Seamans and Zhu 2014). یکی از ویژگی‌های کلیدی بن‌سازه‌ها وابستگی آن‌ها به تکمیل‌کننده‌ها برای ایجاد ارزش است (Gawer and Cusumano, 2002). برخلاف سازمان‌های سلسله‌مراتبی سنتی، بن‌سازه‌ها فاقد اقتدار و کنترل مستقیم بر تکمیل‌کننده‌ها هستند

1. Suzor



(Hagiu and Wright 2019, Jacobides et al. 2018) که چالش‌های منحصر به فردی را برای بن‌سازه‌ها برای حکمرانی فعالیت‌های تکمیل‌کننده‌ها ایجاد می‌کند. به عنوان مثال یکی از ابزارهای مهم حکمرانی بن‌سازه، کنترل دسترسی است (Boudreau 2010, Parker & Van Alstyne 2018) که در همین مورد، با سهل‌گیری یا تشدید محدودیت‌های دسترسی، بن‌سازه‌ها می‌توانند کمیت و کیفیت فعالیت‌های تکمیل‌کننده در داخل و بین بن‌سازه‌ها را تعدیل کنند. مطالعات اخیر در مورد حکمرانی بن‌سازه نشان می‌دهند که تغییر در خط‌مشی‌های حکمرانی می‌تواند به طور قابل توجهی بر محدوده فعالیت تکمیل‌کننده‌ها تأثیر بگذارد (e.g., Koo and Easley 2021, Rietveld et al. 2021, Tae et al. 2020). در همین سه حوزه اصلی تمرکز تحقیقات آتی حوزه حکمرانی بن‌سازه‌ها بر تکمیل‌کننده‌ها در ادامه بیان خواهد شد. اولاً ادبیات فعلی بر حکمرانی مالکان بن‌سازه بر تکمیل‌کننده‌ها تأکید دارد (Eaton, Elaluf-Calderwood, Sorensen, & Yoo, 2015; Rietveld, Schilling, & Bellavitis, 2018)، در حالی که در مورد رفتارها و چالش‌های تکمیل‌کننده‌ها اطلاعات بسیار کمتری وجود دارد (Agarwal & Kapoor, 2019; Rietveld & Eggers, 2018; Zhang et al., 2020)؛ بنابراین بخشی از مطالعات جدید بر این بخش تمرکز دارند. ثانیاً، تحقیقات قبلی در مورد حکمرانی حول محور توافقی‌های قراردادی و نهادی تمرکز می‌کند. برای درک کامل پیامدهای حکمرانی بن‌سازه، کنترل قراردادی (یعنی بن‌سازه‌های باز در مقابل اختصاصی) با پیامدهای تکنولوژیکی شده و نشان داده می‌شود که حکمرانی باز، در عین حال که برای رشد زیست‌بوم مطلوب است (Simcoe & Watson, 2019)، ممکن است به دلیل افزایش رابط‌های بن‌سازه، پیچیدگی فنی ناخواسته‌ای را برای تکمیل‌کننده‌ها ایجاد کند. این موضوع بر چالش کلیدی سازمانی صاحبان بن‌سازه برای ایجاد تعادل بین تنوع و پیچیدگی زیست‌بوم تمرکز دارد (Cennamo & Santaló, 2019). ثالثاً، حوزه بعدی تمرکز مطالعاتی بر چگونگی مشارکت تکمیل‌کننده‌ها در جهت‌گیری زیست‌بوم بن‌سازه توجه دارد. پژوهش‌های موجود بر این باورند که مسئولیت هدایت طرف‌های به هم وابسته به سمت تعادل بهینه بر عهده رهبر زیست‌بوم است (Adner, 2017).



شکل ۳. شمای کلی حوزه‌های معنایی حکمرانی بن‌سازه.

## جمع‌بندی

افزایش روزافزون روابط شبکه‌ای جوامع در سایه سرعت چشمگیر پیشرفت فناوری، امروزه پارادایم جدیدی از حکمرانی را به وجود آورده است که اساس آن بر پایه بن‌سازه‌ها بنا نهاده شده است. در چنین پارادایمی دولت‌های سعی دارند تا امکانی را فراهم کنند که شهروندان، خود به عنوان بانیان تولید و توزیع ارزش عمومی توانمند شوند. در این بین مهم‌ترین ابزار در دست بشر بن‌سازه‌هایی هستند که به عنوان واسطه‌های دیجیتال با گسترش ارتباطات کاربران با یکدیگر، تولید، توزیع و مصرف ارزش را تسهیل می‌نمایند. با این حال و با وجود کاربرد وسیع بن‌سازه، هم‌اکنون به تدریج آسیب‌های آن برای خط‌مشی‌گذاران مشخص شده؛ به گونه‌ای که نگرانی‌های وسیعی از این حیث در سطح دولت‌ها ظهور و بروز یافته است. برگزاری جلسات متعدد کنگره آمریکا برای بررسی

آسیب‌های محصولات شرکت متا<sup>۱</sup> و همچنین شبکه اجتماعی TikTok، مسدودسازی برخی از شبکه‌های اجتماعی در کشورهای روسیه و چین و تعیین قواعدی برای تنظیم بن‌سازه‌ها در اتحادیه اروپا شواهدی دال بر این مدعاست. براین اساس حکمرانی بن‌سازه را می‌توان در چهار سطح معنا نمود. اولین معنای حکمرانی بن‌سازه مربوط به پارادایمی جدید حکمرانی است که پیش‌تر توضیح داده شد. در حال حاضر بن‌سازه به سبب ابزارهای دیجیتالی که در اختیار دارند بسیار مترصد هدایت ذائقه کاربران خود به سمت وسویی هستند که صاحبان آن‌ها تمایل دارند. در واقع بن‌سازه‌ها می‌توانند با سوءاستفاده از اعتمادی که کاربران به آن‌ها دارند؛ با تسهیل دسترسی به برخی ویژگی‌های مطلوب صاحبان خود، ارائه پیشنهادها و وسوسه‌برانگیز و ایجاد انتخاب‌های طراحی به ذائقه و تمایلات آن‌ها جهت‌دهی نموده و به‌نوعی سبک زندگی مطلوب خود ترویج کنند. این سبک زندگی ترویجی گاهی می‌تواند مغایر با ارزش‌ها و فرهنگ حاکم بر یک جامعه بوده و در راستای تأمین منافع صاحبان آن بن‌سازه‌ها باشد. سومین معنای این اصطلاح علمی را در واقع می‌توان پاسخی ضروری در برابر قدرت دگرگون‌کننده بن‌سازه‌های دیجیتال دانست. چراکه دولت‌ها و جوامع در پی پاسخ به چالش‌های ناشی از قدرت بن‌سازه‌ها در حکمرانی بر کاربران خود از طریق جهت‌دهی به ذائقه و رفتار مخاطبان برآمده‌اند. این رویکرد، محدودیت‌های مدل‌های سنتی را می‌پذیرد و به دنبال ایجاد چارچوبی مشارکت‌محور است که از تخصص دولت‌ها، شرکت‌های بن‌سازه‌ای، سازمان‌های جامعه مدنی و کاربران فردی بهره می‌برد. چهارمین سطح معنایی حکمرانی بن‌سازه به نحوه حکمرانی برای مواجهه با چالش‌هایی اشاره دارد که از ناحیه تقابل بن‌سازه با سایر بازیگران آن از قبیل تأمین‌کنندگان کالا یا خدمت، تولیدکنندگان محتوا، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار، صاحبان شبکه توزیع و توسعه‌دهندگان زیرساخت اشاره دارد. در این زمینه چالش‌های خاصی مانند چند سکویی<sup>۲</sup>، ایجاد امتیاز انحصاری، تعدیل محتوا و محدودیت دسترسی بروز می‌کند که اخیراً توجه دانشمندان این حوزه را به خود جلب کرده است. به‌طور کلی رویکرد حکمرانی بن‌سازه مبتنی بر ذی‌نفعان متعدد، نویدبخش رسیدگی به چالش‌های پیچیده زیست‌بوم بن‌سازه، ارتقای شفافیت، پاسخگویی و تضمین آینده دیجیتالی فراگیرتر برای همه است. با این حال، موفقیت حکمرانی بن‌سازه‌ای وابسته به غلبه بر چالش‌هایی مانند عدم تعادل قدرت، پیچیدگی‌های تعدیل محتوا و نیاز به هماهنگ‌سازی جهانی است. از سوی دیگر مزایای بالقوه حکمرانی بن‌سازه مؤثر فراتر از رسیدگی به چالش‌های فوری آن است. یک چارچوب حکمرانی بن‌سازه با عملکرد مناسب می‌تواند به‌عنوان تسهیل‌کننده برای نوآوری و رشد اقتصادی عمل کند. این رویکرد با ترویج زمین‌بازی برابر و تشویق شیوه‌های مسئولانه مالکیت و انتشار داده، می‌تواند توسعه محصولات و خدمات دیجیتال جدیدی را ترویج کند که به نفع کسب‌وکارها و مصرف‌کنندگان باشد. علاوه بر این، حکمرانی بن‌سازه می‌تواند نقش مهمی در ترویج خیر اجتماعی ایفا نماید. این رویکرد با تدوین دستورالعمل‌های شفاف برای تعدیل محتوا و امنیت کاربر، می‌تواند به ایجاد محیط برخط فراگیرتر و محترمانه‌تری کمک کرده و همچنین، می‌تواند زمینه‌ای را برای تلاش‌های مشترک برای رسیدگی به چالش‌های جهانی؛ مانند تغییرات آب و هوایی و فوریت‌های بهداشتی عمومی فراهم نماید تا از نفوذ و قابلیت‌های منحصر به فرد بن‌سازه‌های دیجیتال برای تأثیرگذاری اجتماعی مثبت بهره گیرد. مسلماً مسیر پیش‌روی حکمرانی بن‌سازه پیچیده است. برای رسیدگی به مسائل نوظهور و اطمینان از مرتبط ماندن این چارچوب در مواجهه با پیشرفت‌های سریع فناوری، نیاز به هوشیاری و سازگاری مداوم است. با ترویج رویکردی مشارکت‌محور و فراگیر برای حکمرانی برخط، می‌توانیم از قدرت بن‌سازه‌ها برای ایجاد آینده‌ای دیجیتال عادلانه‌تر، منصفانه‌تر و مرفه‌تر برای همه بهره‌مند شویم. از این روی بررسی روابط شرکت‌های مالک بن‌سازه با تکمیل‌کنندگان و نسبت آن‌ها با حکمرانی‌های محلی و ملی می‌تواند به‌عنوان موضوعات آینده این حوزه مورد توجه باشد. علاوه بر این بررسی امکان ایجاد همکاری‌های بین‌المللی گسترده و ترویج رویکردهای غیر متمرکز حکمرانی نیز به‌عنوان موضوعاتی نوین شایسته توجه است.

1. Meta

۲. Multi-Homing: به حالتی گفته می‌شود که یک توسعه‌دهنده به دلیل محدودیت‌های موجود در یک بن‌سازه، طراحی خود را تغییر می‌دهد تا در بن‌سازه‌های دیگر نیز بتواند به حیات خود ادامه دهد.

## References

- Howlett, M. (2024). Designing Public Policy
- Platform Governance in the Presence of Within-complementor Interdependencies: Evidence from the Rideshare Industry. (2023). Management Science, 70(2).
- Robert W. Gehl, Diana Zulli. (2023). The digital covenant: non-centralized platform governance on the mastodon social network. information, communication & society, 26(16), 3275-3291.
- Wright, L. (2022). Automated Platform Governance Through Visibility and Scale: On the Transformational Power of AutoModerator. Social Media + Society, 1-11.
- A Teh, T.-H. (2022). Platform Governance. American Economic Association, 14(3).
- Marin Jovanovic, David Sjödin, Vinit Parida. (2022). Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: Expanding the platform value of industrial digital platforms. technovation, 118.
- Liang Chen , Jingtao Yi , Sali Li, Tony W. Tong. (2021). Platform Governance Design in Platform Ecosystems: Implications for Complementors' Multihoming Decision. Journal of management, 48(3).
- Mark Fenwick · Joseph A. McCahery · Erik P. M. Vermeulen. (2019). The End of 'Corporate' Governance: Hello 'Platform' governance. European Business Organization Law Review, 20, 171-199.
- Yuchen Zhang, Jingjing Li , Tony W. Tong. (2020). Platform governance matters: How platform gatekeeping affects knowledge sharing among complementors. Strategic Management Journal.
- Gorwa, R. (2019). The platform governance triangle: conceptualising the informal regulation of online. INTERNET POLICY REVIEW, 8(2).
- Gorwa, R. (2019). What is platform governance? INFORMATION, COMMUNICATION & SOCIETY, 22(6), 854-871.
- Suzor, N. (2020). A constitutional moment: How we might reimagine platform governance. computer law & security review.
- Tomasz Janowski, Elsa Estevez, Rehema Baguma. (2018). Platform governance for sustainable development: Reshaping citizen-administration relationships in the digital age. government information Quarterly.
- Schnellenbach, J. (2021). How algorithms rule the world: Democratic algorithms for the public sphere. Oxford University Press.
- Srnicek, J. (2016). Platform capitalism. John Wiley & Sons.
- Wu, T. (2018). The curse of bigness: Antitrust in the new gilded age. W. W. Norton & Company.
- Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., ... & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. Heliyon, 6(11).
- Biermann, F., Pattberg, P., Brock, A., & Mayer, A. (2010). Global governance: A transformation perspective. Environmental Policy and Governance, 20(3), 184-198.
- Matias, J. N., & Mou, M. (2018). Civilservant: Community-led experiments in platform governance. In 2018 CHI conference on human factors in computing systems. ACM.
- Srnicek, N. (2016). Platform capitalism. Cambridge: Polity Press. Stoker, G. (1998). Governance as theory: Five propositions. International Social Science Journal, 50 (155), 17-28.
- Gillespie, T. (2018b). Regulation of and by platforms. In J. Burgess, A. Marwick, & T. Poell (Eds.), The SAGE handbook of social media (pp. 254-278).
- Gillespie, T. (2018a). Custodians of the internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media. New Haven, CT: Yale University Press.
- Suzor, N. (2019). Lawless: The secret rules that govern our digital lives (Draft). Cambridge: Cambridge University Press.
- Suzor, N., Van Geelen, T., & Myers West, S. (2018). Evaluating the legitimacy of platform governance: A review of research and a shared research agenda. International Communication Gazette.
- Baldwin, R., & Parker, G. (2019). Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and remaking society. Harvard Business Press.
- Gillespie, T. (2018). Custodians of the internet: Platforms, content moderation, Hidden Decisions That Shape Social Media. MIT Press.
- Meijer, A. (2019). Platform governance: A research agenda. Internet Policy Review, 8(4).
- Bäckstrand, K. (2006). Multi-stakeholder partnerships for sustainable development: rethinking legitimacy, accountability and effectiveness. European Environment, 16(5), 290-306.
- Nooren, P., van Gorp, N., van Eijk, N., & Fathaigh, RÓ. (2018). Should we regulate digital platforms? A new framework for Evaluating policy options. Policy & Internet, 10(3), 264-301.
- Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. Government Information Quarterly, 29(4), 446-454.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An Integrative framework for collaborative governance. Journal of Public Administration Research and Theory, 22(1), 1-29.
- Nieborg, D. B., & Poell, T. (2018). The platformization of cultural production: Theorizing the contingent cultural commodity. New Media & Society. doi:10.1177/1461444818769694
- Helberger, N., Pierson, J., & Poell, T. (2018). Governing online platforms: From contested to cooperative responsibility. The Information Society, 34(1), 1-14. doi:10.1080/01972243.2017.1391913
- James, E. (2010). Public policy and the global education agenda. International Journal of Educational Development, 30(2), 151-157.
- Villeneuve, J. (2017). Citizen-administration relationships. Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance (pp. 1-4).
- Kaufmann, D., & Kraay, A. (2008). Governance and macroeconomics. Journal of Public Economics, 92(1-2), 1023-1041.
- Kooiman, J. (2008). Governing as governance. Public Management Review, 10(4), 439-462.
- Bogost, I., & Montfort, N. (2007). New media as material constraint: An introduction to platform studies. In Proceedings of the first international HASTAC conference (pp. 176-193). Durham, NC: Lulu Press.
- Bogost, I., & Montfort, N. (2009). Platform studies: Frequently questioned answers. In Proceedings of the digital arts and culture conference. Irvine, CA. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/01r0k9br>
- Gupta, A., & Mason, M. (2016). Disclosing or obscuring? The politics of transparency in global climate governance. Current Opinion in Environmental Sustainability, 18, 82-90.

41. Mc Lennan, A., & Ngoma, W. Y. (2004). Quality governance for sustainable development? *Progress in Development Studies*, 4(4), 279–293.
42. Lange, P., Driessen, P. P. J., Sauer, A., Bornemann, B., & Burger, P. (2013). Governing towards sustainability—Conceptualizing modes of governance. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 15(3), 403–425.
43. Anheier, M. K. (2004). Civil society and social development: A critical review. *World Development*, 32(3), 347–376.
44. Meier, P. (2000). Political institutions, economic growth, and inequality. *World Bank Policy Research Working Paper No. 2445*.
45. Nye, J. S. (2008). Power and legitimacy in the 21st century. *International Affairs*, 84(1), 1–20.
46. Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 31(5), 437–440.
47. Rosenau, J. N. (1992). *Governance in an uncertain world*.
48. Baldwin, R., & Parker, G. (2019). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and remaking society*. Harvard Business Press.
49. Berkman Klein, J., Walsh, K. A., Crawford, M., & Schultz, D. (2019). Rethinking platform governance: Multi-stakeholder cooperation and emerging global norms. *SSRN Electronic Journal*.
50. Janowski, T., Holm, J., & Estevez, E. (2013). *Proceedings of the 7th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. ACM Press International Conference Proceedings Series.
51. Janssen, M., & Estevez, E. (2013). Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly*, 30(1), S1–S8. Janssen,
52. Kitchenham, B., Brereton, O.P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., Linkman, S., 2009. Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review. *Inf. Software Technol.* 51 (1), 7–15.
53. Bogdanor, V. (Ed.). (2005). *Joint-Up Government*. Oxford University Press.
54. Brousseau, E., & Vergeer, M. (2017). Governing algorithms: A multi-stakeholder approach. *Information, Communication & Society*, 20(7), 927–946.
55. De Stefano, M. (2019). Co-regulation: Can it work? How can it be made more effective? *Computer Law & Security Review*, 35(2), 105231.
56. Heeks, R. (2010). Regulation in a hyperconnected world: The role of new regulatory spaces. *The Journal of Development Studies*, 46(9), 1637–1650.
57. Meijer, A. (2019). Platform governance: A research agenda. *Internet Policy Review*, 8(4).
58. Mittelstadt, B., Wachter, S., & Floridi, L. (2019). Against algorithmic transparency: “Opening the black box” and the challenges of algorithmic accountability. *Ethics and Information Technology*, 21(4), 181–197.
59. Stoker, G. (1998). Governance as theory: Five propositions. *International Social Science Journal*, 50 (155), 17–28