



فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۷، شماره ۲۲، بهار ۹۶

## مفهوم‌شناسی سیاست‌گذاری داده‌باز حاکمیتی و تبیین مزایا و فواید آن در عرصه‌های مختلف سیاست‌گذاری

محمد عبدالحسین زاده<sup>۱</sup>، مهدی ثنائی<sup>۲</sup>، محمد مهدی ذوالفقارزاده<sup>۳</sup>

### چکیده

یکی از رویکردهای نوین شکل گرفته در عرصه سیاست‌گذاری و حکمرانی، بحث سیاست‌گذاری داده‌باز حاکمیتی است. سیاست‌گذاری داده‌باز حاکمیتی، مفهوم و رویکردی جدیدی است که به دنبال بهره‌گیری از ظرفیت‌های مردمی در عرصه سیاست‌گذاری است. پژوهش حاضر با هدف فهم سیاست‌گذاری داده‌باز حاکمیتی و فواید و مزایای آن در عرصه سیاست‌گذاری شکل گرفته است. این پژوهش با روش و رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است و با بهره‌گیری از روش تحلیل اسنادی، مزایا و فواید سیاست‌گذاری داده‌باز در عرصه حاکمیتی مشخص می‌شود. پژوهش حاضر از نوع توصیفی و اکتشافی است و فاقد فرضیه پژوهشی است. با مشاهده پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه داده‌باز و همچنین اقدامات عملی که در سطح جهان انجام شده است، مشخص می‌شود که سیاست‌گذاری داده‌باز حاکمیتی باعث تأثیرات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و تأثیرات مدیریتی و حاکمیتی (سیاست‌گذاری) می‌شود که این تأثیرات، در جای خود، گام‌هایی مهم در راستای تحول دولت و سیاست‌گذاری دولتی است.

**کلیدواژه‌ها:** داده‌باز، داده‌باز حاکمیتی، سیاست‌گذاری عمومی، سیاست‌گذاری داده‌باز.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه امام صادق (ع) (نویسنده مسئول)؛ رایانامه [abdolhosseinzadeh@gmail.com](mailto:abdolhosseinzadeh@gmail.com)

۲. دانشجوی دکتری دانشگاه تهران؛ رایانامه [md.sanaei@gmail.com](mailto:md.sanaei@gmail.com)

۳. استادیار دانشگاه تهران؛ رایانامه [zolfaghar@ut.ac.ir](mailto:zolfaghar@ut.ac.ir)



## ۱. مقدمه و بیان مسئله

ضعف‌های اساسی و مهمی در فرایندهای قانون‌گذاری و سیاست‌گذاری ملی وجود دارد (نظیر وجود انبوه قوانین ضعیف، متعارض و ناکارآمد، و نیز نحیف بودن درجه‌های مشارکت فکری و اجرایی مردم در امور گوناگون حاکمیتی). از سوی دیگر، بسیاری از نیازهای اطلاعاتی در میان عموم مردم (و حتی در پدنه خود دولت) وجود دارد که فناوری جدید می‌تواند به آن سوالات پاسخ دهد؛ فناوری‌هایی که عمدتاً نزد شهروندان و خبرگان حوزه‌های مختلف و به‌طور خاص ICT موجود است. در واقع، داده‌های موردنیاز برای پاسخ‌گویی به بسیاری از نیازهای گسترده و روزافزون اطلاعاتی مردم، در حال حاضر، در دولت وجود دارد و یا تولید می‌شود؛ باین‌حال انحصار این داده‌ها سبب شده است هیچ‌کس از آن بهره‌مند نشود. رویکرد داده‌باز انتشار چنین داده‌هایی را نیز در پاسخ به این دسته از سوالات توصیه می‌کند.

موارد فوق به‌خوبی ضرورت تحول در سبک حکمرانی و سیاست‌گذاری کشور را نمایان می‌کند؛ تحولی که فراتر از تغییر سطحی در رویه‌های انجام کاری و یا بهینه‌سازی آن‌هاست. در طول دهه‌های گذشته، مفاهیم مختلفی تلاش کرده‌اند تحول در نحوه حکمرانی را تصویر کنند؛ از مفهوم «دولت الکترونیک»<sup>۴</sup> گرفته تا مفهوم تازه‌تری نظیر «دولت مشارکتی»<sup>۵</sup> و یا جدیدترین و کامل‌ترین مفهوم از دولت تحت عنوان «حاکمیت باز»<sup>۶</sup>. این نگاه به سبک حکمرانی خود از سه بسته مفهومی دیگر تشکیل شده است: بسته مفهومی اول که عبارت است از «شفافیت»<sup>۷</sup>، مسئولیت‌پذیری<sup>۸</sup> و پاسخ‌گویی<sup>۹</sup> و بسته دوم یعنی «داده حاکمیتی باز»<sup>۱۰</sup> و بسته سوم با عنوان «مشارکت»<sup>۱۱</sup> (Zuiderwijk et.al, 2014: 2). از آنجا که بسته‌های مفهومی اول و سوم در تلقی‌های گذشته از حاکمیت کم‌وبیش وجود داشته‌اند، و نیز به‌دلیل تازگی و گستردگی بسته مفهومی دوم، یعنی «داده حاکمیتی باز»، در این پژوهش تلاش شده است به‌طور متمرکز به این مفهوم پرداخته شود.

بحث داده حاکمیتی باز تنها برای کشور ما تازگی ندارد، بلکه تقریباً در همه دنیا اینچنین است. اهمیت یافتن این بحث سراسر به‌دلیل تأثیرات بسیار سریع و البته عمیق فناوری بر سبک زندگی افراد و صد البته حاکمیت است. مطالعات به‌خوبی نشان می‌دهد که امروزه پیشرفت‌های عملی در داده حاکمیتی باز از ادبیات نظری آن پیشی گرفته است؛ چه اینکه متأسفانه تقریباً اثری از ادبیات آکادمیک آن در جامعه علمی کشورمان مشاهده نمی‌شود، و این مسئله نیز بر ضرورت پرداختن هر چه سریع‌تر به این مبحث تأکید می‌کند.

پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی نوشته شده است. در مرحله گردآوری داده‌ها، با روش تحلیل اسنادی، اسناد، مقالات، کتب و پایان‌نامه‌های مهم حوزه سیاست‌گذاری داده باز شناسایی شدند. در گام بعد، تجزیه و تحلیل این داده‌ها و اطلاعات انجام گرفت و در قالب مزایا و فواید داده باز تبیین شدند. سوالاتی که پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به آن است عبارت‌اند از: داده باز چیست؟ سیاست‌گذاری داده باز به چه معنا است؟ فرصت‌هایی (مزایا و فواید) که انتشار داده‌های باز برای مردم، دولت‌ها و مؤسسات خصوصی و مدنی به دنبال دارد، چیست؟

4. e-government
5. collaborative government
6. open government
7. transparency
8. responsibility
9. accountability
10. open data Government
11. partnership

## ۲. ادبیات پژوهش

در این بخش، ابتدا مفاهیم اساسی و جدید به کاررفته در این تحقیق را تعریف و سپس، به اختصار، و بر اساس منابع معتبر، ویژگی‌های داده‌باز و ضرورت و اهمیت سیاست‌گذاری داده‌باز بیان می‌کنیم.

### ۱.۲. مفهوم‌شناسی داده‌باز

داده‌باز<sup>۱۲</sup> مفهوم جدیدی است. ریشه آن در اعتقاد به این امر است که شهروندان باید به حجم انبوه اطلاعاتی که نهادهای دولتی مرتباً جمع‌آوری می‌کنند، دسترسی داشته باشند. نخستین قوانین مربوط به داده‌باز در ۲۰۰۹ م شکل گرفت. امروز بیش از ۲۵۰ دولت در سطوح ملی، منطقه‌ای و شهری و حدود پنجاه کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه و سازمان‌هایی چون بانک جهانی و سازمان ملل متحد برنامه‌هایی برای پیاده‌سازی الزامات داده‌های باز راه‌اندازی کرده‌اند (Nahon & et.al, 2014). در ادامه، تعاریف موجود از داده‌باز بیان می‌شود.

داده‌باز عبارت است از داده‌ای دیجیتالی که با مشخصات فنی و قانونی لازم برای استفاده، استفاده و توزیع مجدد آزادانه، در هر زمان و هر مکان، در دسترس قرار دارد (Open data charter, 2016: 1). داده‌باز یعنی هر محتوا، اطلاعات یا داده‌ای که مردم بتوانند از آن مجانی استفاده کرده و توزیع کنند؛ بدون آنکه با محدودیت‌های قانونی، فنی یا اجتماعی روبرو شوند (Hogge, 2010). بانک جهانی در تعریف داده‌باز آورده است: داده‌ها در صورتی باز محسوب می‌شوند که هر شخص بتواند به‌صورت رایگان، بدون محدودیت و برای هر منظوری از آن‌ها استفاده و آن‌ها را مجدداً توزیع کند (World Bank, 2016).

بنابر نظر بانک جهانی، داده‌باز خواهد بود اگر دو شرط زیر را با هم داشته باشد:

۱. باز بودن از لحاظ فنی: به شکل استاندارد خوانا برای ماشین باشد بدان معنا که بتواند بازیابی شود و به‌طور معناداری به‌وسیله نرم‌افزار کامپیوتر پردازش شود.

۲. باز بودن از لحاظ قانونی: به‌طور واضح و مشخصی دارای مجوز باشد؛ به‌طوری که اجازه استفاده تجاری و غیرتجاری و استفاده مجدد بدون محدودیت را داشته باشد (World Bank, 2016).

در یک تعریف دیگر، هر داده یا اطلاعاتی باز است در صورتی که بدون محدودیت بتوان به آن دسترسی پیدا کرد، از آن استفاده و آن را بازنشر کرد. در یک حالت ایده‌آل، چنین داده‌هایی باید در قالب‌های قابل خوانش به‌وسیله انسان (مانند HTML, DOC, PDF) و نیز ماشین (مانند JSON, XMP, RDF, CSV) عرضه شده و فاقد اطلاعات شخصی باشد<sup>۱۳</sup> (Nugroho et al, 2013). به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که داده‌باز آن است که امکان استفاده یا بازاستفاده (به معنی پردازش و ترکیب با دیگر داده‌ها برای دستیابی به داده‌های جدیدتر) آزاد و رایگان هر کس از آن برای مقاصد قانونی و مشخص، ممکن باشد.

انواع مختلفی از داده‌باز، با استفاده‌ها و کاربردهای خاص خود وجود دارد که عبارت‌اند از:

- فرهنگی: اطلاعات پیرامون اثرها و محصولات فرهنگی، برای نمونه عنوان و نویسنده‌گان؛

- علمی: اطلاعاتی که در نتیجه یک پژوهش علمی به دست می‌آید؛

- مالی: اطلاعاتی همچون اطلاعات حساب‌های دولتی (مخارج و درآمدها) و اطلاعات بازارهای مالی (سهام، قیمت‌ها، اوراق، ...);

- آمار: اطلاعات تولیدشده توسط دفاتر آمار، و نیز شاخص‌های اصلی اقتصادی و اجتماعی؛

- حمل‌ونقل: اطلاعاتی همچون جداول زمانی، مسیرها و...;

- محیط‌زیست: اطلاعاتی مرتبط با محیط‌زیست همچون سطح آلودگی و کیفیت رودخانه‌ها و دریاها

(Open Knowledge Foundation, 2010).

### 12. open data

۱۳. اطلاعات شخصی ممکن است شامل حریم خصوصی و محرمانگی گردد، لذا قابل انتشار عمومی نیست.





## ۲.۲. مفهوم شناسی سیاست گذاری داده باز

برای فهم سیاست گذاری داده باز، لازم است ابتدا مفهوم حکومت باز<sup>۱۴</sup> و داده حاکمیتی باز روشن شود. حکومت باز راهبردی جدید و مترقی پیرامون این است که دولت‌ها چگونه با مردم از طریق فناوری‌های ارتباطی و با استفاده از روش‌هایی نوآورانه ارتباط برقرار می‌کنند. این رویکرد دولت‌ها را قادر می‌سازد که از جانب شهروندان و هر زمان که نیاز است طلب یاری کنند؛ مثلاً، در حل مشکلات همیشگی، که نتیجه نهایی وجود نهادهایی اثربخش و یک دموکراسی قدرتمندتر خواهد بود (United Nations, 2013).

داده حاکمیتی باز<sup>۱۵</sup> زیرمجموعه‌ای از اطلاعات بخش عمومی است که به صورت داده باز در اختیار مردم قرار بگیرد (European Data Portal, 2015: 21)، نظیر اطلاعات تصادفات، بیماری‌ها، اطلاعات تفصیلی از محیط کسب و کار، آب و هوا و آلودگی‌ها، آمار آموزش و پرورش، عملکرد سازمان‌ها. به تعبیر دقیق‌تر، داده باز حاکمیتی به داده‌ای ساختار یافته، قابل خوانش توسط ماشین (ماشین خوان<sup>۱۶</sup>) و قابل اقدام توسط ماشین<sup>۱۷</sup> است که حاکمیت‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی که بودجه عمومی دریافت می‌کنند، به صورت فعال روی وب منتشر می‌کنند تا عموم مردم بتوانند آن داده‌ها را بدون محدودیت و پرداخت هزینه‌ای، مورداستفاده مجدد قرار دهند (European Commission, 2013; Geiger & von Lucke, 2012; Gurin, 2014; Open Knowledge Foundation, 2015).

سیاست گذاری داده باز<sup>۱۸</sup> مجموعه اقداماتی است که دولت و حکومت باید انجام دهد تا با رعایت محرمانگی دسترسی به داده‌ها و اطلاعات سیاستی برای مردم فراهم گردد و مردم و نخبگان در فرایند سیاست گذاری مشارکت داشته باشند. سیاست گذاری داده باز شامل مراحل مختلف چرخه سیاست گذاری از جمله تعریف مسئله، تدوین سیاست، تصمیم‌گیری، اجرای سیاست، و ارزشیابی سیاست می‌شود. طی همه این مراحل برای این است که شهروندان به داده‌های حاکمیتی دسترسی داشته باشند تا مشارکت مردم در فرایند سیاست گذاری محقق شود (Zuiderwijk & et al, 2014).

## ۳.۲. ویژگی‌های داده باز

از اوایل دهه ۱۹۷۰ م که با ظهور تدریجی دنیای اینترنت، دولت‌ها توانستند داده‌های بیشتر و در قالب‌های متنوع‌تری را به صورت الکترونیک در اختیار شهروندان قرار دهند. داده‌های حکومتی زمانی باز محسوب می‌شوند که از این اصول پیروی کنند و ویژگی‌ها زیر را داشته باشند:

- کامل بودن<sup>۱۹</sup>: تمام داده‌های عمومی باید کاملاً در دسترس باشد. هر داده‌ای عمومی به شمار می‌آید مگر اینکه مربوط به حریم خصوصی افراد، مسائل امنیتی و موارد استثنایی باشد.
- اصلی بودن<sup>۲۰</sup>: داده‌ها باید تا حد امکان به صورت مجزا در منبع داده ذخیره شوند. اگر نهادی ترجیح می‌دهد که داده‌های خود را به مجموعه‌ای اطلاعات و یا کدهای خاصی تبدیل کند باید متعهد شود تا داده‌های خود را با کیفیت کامل و به صورت داده انبوه قابل دسترسی قرار دهد تا دیگران بتوانند از آن استفاده کنند و داده‌ها برای آیندگان محفوظ باشد.
- به موقع بودن<sup>۲۱</sup>: داده‌ها باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن که به وجود آن‌ها نیاز است در دسترس قرار

14. Open Government
15. Open Government Data - OGD
16. Machine-Readable
17. Machine-Actionable
18. Open data policy
19. complete
20. Primary
21. timely



گیرند تا ارزشمند باشند.

- در دسترس بودن<sup>۲۲</sup>: وسعت دسترسی داده‌ها باید بیشترین کاربران و گسترده‌ترین اهداف را دربر گیرد. لازم است داده‌ها بر روی بستر اینترنت منتشر شود تا با بزرگ‌ترین عرصه کاربران و استفاده‌های مختلف، مطابقت داشته باشد.

- ماشین خوان بودن<sup>۲۳</sup>: داده‌ها قاعداً باید با قابلیت ماشین‌خوانی سازه‌بندی شده باشند. برای آنکه داده ظرفیت استفاده گسترده را داشته باشد، لازم است به‌درستی کدنویسی شده باشد.

- تبعیض‌آمیز نبودن<sup>۲۴</sup>: داده‌ها باید برای هرکسی قابل دسترسی باشد و هیچ‌گونه نیازی به ثبت‌نام نداشته باشد

- اختصاصی نبودن<sup>۲۵</sup>: داده‌ها باید در فرمتی موجود باشند که هیچ نهادی انحصار آن‌ها را در اختیار نداشته باشد. فرمت‌های اختصاصی، محدودیت‌های غیرضروری را برای کسی که از داده‌ها استفاده می‌کند تحمیل می‌کن.

- جواز آزاد داشتن<sup>۲۶</sup>: هیچ‌یک از داده‌ها نباید موضوع قانون کپی‌رایت، قانون ثبت اختراع و یا قوانین برند و اسرار تجاری باشند. از آنجا که اطلاعات دولتی ترکیبی از داده‌های عمومی و اطلاعات شخصی است، حسب محدودیت‌های قانونی دستگاه‌ها، این مسئله مهم است که دقیقاً مشخص گردد آیا موارد موضوع قانون کپی‌رایت و هر داده غیر باز دیگری، در دسترس قرار دارد و یا دسترسی به آن نیازمند مجوز است یا نه؟ (open government Data, 2016; Open Knowledge Foundation, 2010).

## ۲.۴. ضرورت و اهمیت سیاست‌گذاری داده باز

دانستنی‌های بسیاری وجود دارد که آگاهی از آن‌ها هم حق مردم است<sup>۲۷</sup> و هم این آگاهی‌ها زمینه‌ساز تصمیمات گسترده‌ای در سطح مردم و نیز حاکمیت خواهد شد. برای مثال، نحوه هزینه‌کرد درآمدهای دولتی و مالیات عمومی بر مسائل مختلف عمومی، آمار دقیق ترافیک در اقصا نقاط شهر در ساعات مختلف شبانه‌روز و آرشو آن‌ها، فرصت‌های شغلی موجود در حوزه‌های مختلف در سطح شهر و شرایط هر یک، ترکیب درختان میوه به تفکیک مناطق مختلف کشور، آمار دقیق و مشخصات همه تصادفات در خیابان‌های کشور، آمار کمک‌های مردمی به امور عام‌المنفعه و خیر و نحوه و چگونگی مخارج آن‌ها، الگوی دقیق تغییر مصرف انواع انرژی خانوارهای مختلف در مناطق مختلف شهری، آمار و اطلاعات دقیق از وضعیت بیماران مختلف در سطح کشور و نحوه و هزینه و نتیجه اقدامات پزشکی و درمانی مرتبط با هر یک، و هزاران مثال و مصداق دیگر.

سیاست‌گذاری و تحقق پارادایم داده باز حاکمیتی، علاوه بر توسعه و افزایش توان علمی و فناورانه کشور، در افزایش مشارکت فعال، همه‌جانبه و مؤثر مردم و نخبگان، و ارتقای سرمایه و اعتماد اجتماعی به حاکمیت تأثیر گسترده‌ای دارد.

22. accessible

23. machine processable

24. non-discriminatory

25. non-proprietary

26. license-free

۲۷. قانون «انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات» مصوب ۱۳۸۸ مجلس شورای اسلامی، «اطلاعات عمومی» را این‌گونه تعریف می‌کند: «ماده ۴: اطلاعات غیر شخصی، نظیر ضوابط و آیین‌نامه‌ها، آمار و ارقام ملی و رسمی، اسناد و مکاتبات اداری که از مصادیق مستثنیات فصل چهارم این قانون نباشد». آنگاه در فصل چهارم این قانون مشخص می‌شود که این استثنائات شامل اسرار دولتی، حریم خصوصی افراد، اطلاعات و اسرار تجاری، و یا اطلاعات نافی و لطمه‌زننده به مواردی همچون امنیت و آسایش عمومی، کشف جرائم، میزبانی‌های قانونی دولتی و امثالهم می‌گردد. بدین ترتیب، مشخص می‌شود که بخش اعظم اطلاعاتی که در دولت وجود دارد حسب تدارک این قانون «اطلاعات عمومی» محسوب شده و دولت موظف به انتشار آن‌هاست.



سطح استقبال دنیا از داده‌ها بسیار گسترده بوده است. مطابق گزارشی که بنیاد جهانی مک‌کنزی<sup>۲۸</sup> در اکتبر ۲۰۱۳ م منتشر کرد، تاکنون بیش از ۹۰ هزار پایگاه داده بر سامانه داده‌ها از ایالات متحده قرار دارد، تنها در تابستان ۲۰۱۳ م بیش از ۱,۴ میلیون بازدیدکننده از سامانه داده‌ها از انگلستان وجود داشته است، و در مجموع، تاکنون بیش از ۱ میلیون پایگاه داده از طرف همه دولت‌های دنیا به صورت داده‌ها عرضه شده است. اما چنین چیزی چه فایده‌ای می‌تواند داشته باشد؟ مطابق تخمین همین گزارش، این داده‌ها می‌توانند سالیانه سبب خلق ارزش تجاری معادل ۳ هزار میلیارد دلار، سبب کاهش انتشار ۳ میلیون متر مکعب گاز دی‌اکسید کربن، به‌طور متوسط سبب کاهش سالیانه ۳۵ ساعت زمان از زمان هر مسافر درون‌شهری، و سرانجام سبب ایجاد بیش از ۱۰۰ هزار سرویس و نرم‌افزار مرتبط با سلامت گردند (McKinsey Global Institute, 2013).

البته داده‌ها حاکمیتی باز یک اقدام معمولی و موازی سایر فعالیت‌های دولت نیست، بلکه با نگرش سیاست‌هایی دقیق و فراگیر، عزم جدی دولت‌ها و جوامع را مطالبه می‌کند. تیم برنرزی لی<sup>۲۹</sup> مخترع شبکه جهانی وب،<sup>۳۰</sup> مدیر بنیاد وب جهان‌گستر<sup>۳۱</sup> و از مؤسسان بنیاد داده‌ها<sup>۳۲</sup> در دو ارائه از سه ارائه‌ای که در مجموعه تد<sup>۳۳</sup> برگزار کرده‌اند، بر ضرورت اتخاذ رویکرد داده‌ها<sup>۳۴</sup> و ایجاد ارتباط میان آن‌ها، و به‌طور ویژه، با نقش دولت‌ها تأکید می‌کند. به عقیده وی، اساساً رویکرد داده‌ها<sup>۳۵</sup> است که ماهیت و ارزش واقعی وب را مشخص می‌کند (Berners-Lee, 2010). دنیس لوسلی<sup>۳۴</sup> رئیس مؤسسه آمار بین‌المللی<sup>۳۵</sup>، در ارائه‌ای در «کنفرانس الهام کمیسیون اروپا» در سال ۲۰۰۹ م<sup>۳۶</sup> به اهمیت توسعه راهبردی به‌منظور دسترسی و به اشتراک‌گذاری داده‌ها در نهادهای بخش عمومی و سازمان‌های دولتی اشاره نمود (Mohamad Hashim, 2012). آلمانسون، یکی از حامیان سرشناس دسترسی آزاد و نیز حکومت باز، هم بر اهمیت استقرار یک سیاست مشخص پیرامون اهداف باز بودن و دسترسی آزاد به اطلاعات تأکید کرده است (Swan et al, 2005).

## ۲.۵. چالش‌های کاربرد داده‌ها حاکمیتی باز

داده‌های حکومتی باز نیز، همانند هر پدیده دیگری، خالی از خطر یا آسیب نیست. بنابراین، شایسته است تا به‌ویژه در مقام سیاست‌گذاری آن موارد شناسایی و در مدیریت آن‌ها به‌خوبی تدبیر شود. شاید رویکرد و یانسن (به‌عنوان دو نفر از سرشناس‌ترین پژوهشگران این حوزه) در مقاله‌ای، ضمن انجام نوزده مصاحبه عمیق با مسئولان بخش عمومی و نیز مسئولان مستندسازی داده، شانزده دسته آثار منفی منتسب به داده‌های حکومتی باز را شناسایی کرده و اینطور پیشنهاد داده‌اند که یک مدل تصمیم‌گیری مناسب برای داده‌های حکومتی باز، باید مزایای این رویکرد (نظیر افزایش شفافیت، تقویت رشد اقتصادی) را در یک کفه، و معایب آن (نظیر نقض حریم خصوصی، ریسک سوء استفاده و سوء برداشت از داده) را در کفه دیگر ترازوی تصمیم خود قرار دهد.

28. McKinsey Global Institute

29. Tim Berners-Lee

30. World Wide Web

31. World Wide Web Consortium - W3C

32. Open Data Institute

33. TED

34. Denise Lievesly

35. International Statistical Institute

36. European Commission's Inspire conference in 2009

## جدول ۱. آسیب‌ها و خطرهای داده‌های حاکمیتی

| محوور                               | کلیت خطر   | توضیح  |
|-------------------------------------|--|--|
| ریسک‌های ذاتاً مرتبط با انتشار داده | ۱. ریسک نقض قوانین با باز کردن داده‌ها   | بسیاری از پایگاه‌های داده را نمی‌توان به دلایل قانونی یا غیر آن، منتشر کرد. برای نمونه، پایگاه‌های داده‌ای که حاوی اطلاعات محرمانهٔ افراد، متغیرهای حساس سیاستی و یا پایگاه‌های داده‌ای که توسط سازمان‌های مختلف با سطوح مختلفی از محرمانگی تولید شده‌اند.   |
|                                     | ۲. مشکلات پیرامون مالکیت داده  | همهٔ سازمان‌ها، داده‌هایی متعلق به سازمان‌های دیگر را نگهداری می‌کنند، درحالی‌که مالک آن‌ها نیستند و در نتیجه نمی‌توانند آن‌ها را منتشر کنند. همچنین در تولید یک داده، ممکن است از داده‌های متعلق به سازمان دیگر استفاده شده باشد که در نتیجهٔ آن داده‌ها را نمی‌توان به‌سادگی منتشر کرد.  |
|                                     | ۳. نقض حریم خصوصی افراد به‌صورت ناخودآگاه  | برای حذف اطلاعات دارای حریم خصوصی افراد از پایگاه‌های داده به منظور انتشار آن‌ها، زحمت فراوان موردنیاز است. ممکن است این‌طور به نظر برسد که پس از حذف این اطلاعات، حریم خصوصی رعایت خواهد شد. درحالی‌که پس از مرتبط کردن اطلاعات با یکدیگر، ممکن است بتوان هویت افراد را ردیابی کرد، به‌ویژه وقتی اطلاعات مرتبط با شبکه‌های اجتماعی در آن‌ها موجود باشد.   |
|                                     | ۴. دادهٔ منتشر شده ممکن است جانبدارانه باشد.   | ممکن است سازمان‌ها صرفاً داده‌هایی را منتشر کنند که حساسیت‌برانگیز و خیلی پیچیده نباشند و سرانجام موجب آسیب یا ضرر نگردند.   |
|                                     | ۵. تفسیر نادرست و سوء استفاده  | دادهٔ باز به‌صورت مجانی در اختیار همه قرار می‌گیرد. این بدان معناست که افراد با دانش اندک نیز به آن داده‌ها دسترسی خواهند داشت که این مسئله خطر سوء تعبیر را افزایش می‌دهد. همواره نیز باید این مسئله را مدنظر داشت که همیشه افرادی به‌دنبال سوء شهرت سازمان‌ها هستند.   |
|                                     | ۶. نتایج منفی شفافیت   | دادهٔ باز ممکن است نتایج ناخواستهٔ مختلفی در پی داشته باشد. شفافیت همچنین می‌تواند تصویری منفی از سازمان به منعکس کند.   |
|                                     | ۷. دادهٔ باز ممکن است نتایج منفی برای حکومت را در پی داشته باشد.                               | ممکن است از داده‌ها به گونه‌ای برای تخریب عملکرد حکومت، و یا حتی انجام اقداماتی علیه آن استفاده شود.   |
|                                     | ۸. تصمیم‌گیری دربارهٔ داده‌های با کیفیت نامطلوب  | «کیفیت اطلاعات» <sup>۳۷</sup> مفهوم پیچیده‌ای (مرکب از اجزای فنی و اجتماعی) است و درحال حاضر معیار واحدی برای ارزیابی آن وجود ندارد. از یک سو برخی معتقدند «دادهٔ بی کیفیت» را نباید منتشر کرد. آن‌ها این ترس را دارند که انتشار چنین داده‌ای دارای ریسک نادرستی تحلیل و نتیجه‌گیری نادرست است. از سوی دیگر، برخی حامی انتشار این داده‌ها هستند. آن‌ها استدلال می‌کنند که عدم انتشار سبب می‌شود آن اطلاعات بی کیفیت باقی بماند و کسی از وجود آن‌ها با خبر نشود، درحالی‌که انتشار آن داده‌ها همراه با ذکر «ابعاد بی کیفیتی‌شان» می‌تواند زمینه ارتقای آن‌ها را فراهم کند. |
|                                     | ۹. به‌هنگام بودن دورهٔ زمانی محدودیت انتشار داده ممکن است اجازهٔ انتشار داده‌های بروز را ندهد. | یک ویژگی مهم کیفیت داده، به‌هنگام بودن است. بسیاری از سازمان‌ها داده‌های خود را صرفاً پس از اتمام دورهٔ زمانی مشخص (دورهٔ ممنوعیت) <sup>۳۸</sup> آزاد می‌کنند، درحالی‌که این دوره به مسائل مختلفی بستگی دارد.  |

37. bias

38. information quality (IQ)

39. embargo period



| محرور                           | کلیت خطر   | توضیح   |
|---------------------------------|--|---|
| ریسک‌های مرتبط با اجرای اقدامات | ۱۰. باز کردن داده به‌مثابه یک اقدام ثانویه                   | فناوری کنونی بیشتر بر باز کردن داده متمرکز دارد تا نهاده‌سازی باز شدن داده. تمرکز ادبیات و خط‌مشی‌های داده‌ها معمولاً بر زیرساخت‌ها و پرتال‌های داده‌ها، انتشار داده، کارکردها و سایر ابزارهای انتشار و استفاده از داده متمرکز بوده است. هر چند این اقدامات در اولین گام‌ها ضروری بوده است، با این حال، تمرکز بر انتشار داده قرار گرفته است و نه تحول در ساختار سازمان‌ها و تغییر فرهنگ‌ها و انگیزه‌ها به منظور باز شدن داده.       |
|                                 | ۱۱. توجه اندک به ارزش عمومی <sup>۲</sup> و حل مشکلات اجتماعی | به این مسئله که داده‌ها باز چطور می‌تواند مشکلات اجتماعی را حل کند و اینکه ارزش عمومی چطور می‌تواند تولید شود، توجه اندکی می‌شود.   |
|                                 | ۱۲. مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی غیرواضح                        | گاهی تشخیص اینکه مالک یا کاربر داده را باید نسبت به استفاده و تفسیر نادرست داده و یا کیفیت نامناسب آن مسئول دانست، دشوار می‌شود.  |
|                                 | ۱۳. دیگران (غیر از شهروندان) از داده‌ها سود می‌برند.         | گفته می‌شود که داده‌ها باز سبب خلق ارزش عمومی می‌گردد؛ چراکه داده‌ها باز سبب تولید خدمات و محصولات جدیدی می‌گردد که برای این بخش از ذی‌نفعان قابل استفاده است. با این حال، تحقیقات نشان می‌دهد که لابی‌گران، روزنامه‌نگاران، محققان و دانشجویان بیشترین فایده را از این داده‌ها می‌برند؛ چرا که داده‌ها معمولاً سؤالات روزمره شهروندان را پاسخ نداده و آن‌ها از مهارت‌ها و ابزارهای مورد نیاز برای بهره‌برداری از داده بی‌بهره‌اند. |
| مدیریت اقدامات انتشار داده      | ۱۴. هدر رفتن منابع در انتشار داده‌های غیرارزشمند             | در برخی سازمان‌ها منابع قابل‌توجهی بر انتشار داده‌های بی‌اهمیت مصروف می‌شود، درحالی‌که پایگاه‌های داده‌ها با ارزش منتشر نمی‌شوند.   |
|                                 | ۱۵. عدم اولویت‌دهی به انتشار داده                            | برخی از سازمان‌ها به انتشار داده توجه می‌کنند، اما به آن اولویت نمی‌بخشند. آن‌ها به این کار اولویت بالایی نمی‌دهند، چرا که برایشان درآمدی تولید نمی‌کند.  |
|                                 | ۱۶. اطلاعات محدودی از سیاست انتشار داده منتشر شده است.       | برخی سازمان‌ها به‌ندرت اطلاعاتی پیرامون سیاست‌های انتشار داده‌شان منتشر می‌کنند. برای نمونه، آن‌ها چیزی پیرامون فرایندها، منابع، بودجه، برنامه‌ها یا زمان‌های مشخص شده برای عرضه اطلاعات‌شان به عموم مردم را مشخص نمی‌کنند.   |

منبع: Zuiderwijk & Janssen, 2014a

### ۳. پیشینه پژوهش

برای مشخص شدن دقیق وضعیت خلأ پژوهش، نیاز بود تا با تمرکز بر محل دقیق خلأ تئوریک (سیاست داده‌ها، چارچوب سیاست داده‌ها، باز، داده‌ها برای علم و فناوری) پژوهش‌های مرتبط با این مفهوم ارزیابی شوند. در جدول ۲ فهرستی از این پژوهش‌ها و نکاتی پیرامون آن‌ها (روش و استراتژی پژوهش)، و نیز مواردی همچون چگونگی علم‌یاری اختصاصی و پیشنهادهای پژوهشی ارائه‌شده آمده است.



## جدول ۲. مروری بر پیشینه پژوهش‌های انجام شده در حوزه سیاست‌گذاری داده‌ها باز

| عنوان پژوهش  | منبع                         | علم‌یاری اختصاصی  | روش و استراتژی پژوهش  |
|--|------------------------------|---|---|
| سیاست‌های داده‌ها باز، اجرا و پیامدهای آن: ارائه چارچوبی برای مقایسه                               | Zuiderwijk, & Janssen, 2013  | تدوین چارچوبی سیاستی برای ارزیابی سیاست‌های کشورهای مختلف در زمینه داده‌ها باز در سطح ملی و استراتژیک (که این چارچوب برای تعریف سیاست هم قابل استفاده است).   | آمیخته؛ کتابخانه‌ای، مطالعه مجموعه گسترده‌ای از مقالات با موضوع سیاست‌گذاری داده‌ها باز                             |
| تیین مدل‌های کسب‌وکار برای پیوند میان فراهم‌کنندگان داده و کاربران                                 | Zuiderwijk, & Janssen, 2014b | ارائه شش دسته مدل کسب‌وکار مختلف (برنامه app، بانک منظوره، برنامه‌های تعاملی، برنامه‌های جمع‌آوری اطلاعات، مدل‌های مقایسه‌ای، محازن (repository)های داده باز، پسترهای خدمات (service platforms) در طراحی چرخه (ecosystem) ارائه داده، ایجاد ارزش و استفاده از داده که محل تفاوت آن‌ها در میزان دسترسی به داده و سطح گفتگوی (dialogue) صورت‌گرفته براساس داده و فعالیت کاربر است؛ تیین مدل بیزنس مدل ترکیبی (hybrid) که موجب ارزش آفرینی (value creation) مشترک بخش عمومی و خصوصی می‌شود و برای سیاست‌گذاری ارزشمند است. | کیفی؛ مطالعه موردی بیزنس مدل‌های کشور هلند  |
| انصال دولت‌ها، کسب‌وکارها و شهروندان؛ مقایسه دو زیرساخت دیجیتال                                    | Klievink & et al, 2014       | ارائه مدلی برای طراحی زیرساخت اطلاعات دیجیتال که می‌تواند موجب انصال کارآمد دولت، کسب‌وکارها (businesses) و شهروندان شود.   | کیفی؛ مطالعه ادبیات موضوعی (برای ششاعت دو رویکرد به زیرساخت اطلاعات دیجیتال)، مطالعه موردی (با رویکرد کیفی)         |
| مقایسه و تحلیل سیاست‌های داده باز ملی؛ درس‌هایی برای یادگیری                                       | Nugroho & et al, 2015        | احصای معیارهایی برای تهیه چارچوب قانونی و سیاست‌های عمومی داده باز؛ ارائه مدل جامع ارزیابی و مقایسه سیاست‌های داده باز در کشورهای مختلف با تمرکز بر معیار چارچوب سیاسی، محتوای سیاستی و ابعاد فنی استفاده از داده باز؛ ارائه ساختاری برای تحریک تقاضا برای ارائه داده توأم با تلاش برای رفع موانع سیاسی و اجرایی ارائه داده؛ تقسیم سیاست‌های داده باز کشورها به سه دسته «ناظر به ارائه داده»، «ناظر به استفاده از داده» و «ایجاد ارزش افزوده مبتنی بر داده باز»   | آمیخته؛ مطالعه کتابخانه‌ای (و بررسی تجارب چند کشور برای تکمیل مدل مقایسه‌ای مفروض مقاله)                            |
| مردود نظام‌مند. بر روی طرح داده حاکمیتی باز  | Attard & et al, 2015         | ارائه مفهوم چرخه حیات (life cycle) برای داده حاکمیتی باز با تمرکز بر انتشار و استفاده از داده با رویکرد افزایش حداکثری کارایی انتشار داده‌های حاکمیتی   | کیفی؛ پیمایش (survey systematic) (بررسی مقاله‌هایی که به موضوع انتشار و استفاده از داده‌ها باز حاکمیتی پرداخته‌اند) |
| گامی به سوی کسب پشتیبانی برای تصمیم‌گیری در مورد افشای داده؛ بسته یا باز کردن داده‌ها؟             | Zuiderwijk & et al, 2015     | ارائه مدل تصمیم‌سازی در مورد انتشار یا عدم انتشار داده‌های حاکمیتی با نگاهی جامع به فرصت‌ها و تهدیدها و نقاط قوت و ضعف با دخیل کردن هفت عامل: مالکیت داده، دوره محرمانگی (an embargo period)، شفافیت، دسترسی به اطلاعات و مجوز استفاده (licensing)، حساسیت داده، کیفیت داده، فراداده‌ها   | کیفی؛ کتابخانه‌ای (مطالعه ادبیات موضوعی)  |
| طراحی اصولی برای بهبود فرایند انتشار داده‌های باز  | Zuiderwijk, et al, 2014      | ارائه چارچوبی برای بهبود فرایند انتشار داده‌های باز توسط نهادهای عمومی با تأکید بر پنج اصل: تفکر در مورد باز کردن داده‌ها در ابتدای فرایند، تهیه دستورالعمل‌ها به خصوص در مورد رعایت حریم خصوصی و حساسیت داده‌ها، یکپارچه‌سازی رویکرد دیگر بازیگران دخیل در فرایند، باز کردن داده‌ها، تعریف باز کردن داده‌ها به عنوان بخشی اصلی، با ساختار معین و روئین از فرایندهای روزمره سازمانی، بررسی چگونگی استفاده از داده‌های باز شده.  | کیفی؛ مطالعه ادبیات موضوعی و استفاده از روش استخراج اصول پیشنهادی (AD Action Design Research)                       |
| مزایا، موانع و ابهامات داده باز و دولت باز   | Janssen, et al, 2012         | تهیه فهرستی از فایده‌ها و بدی‌های داده باز در حوزه‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فنی با نگاه به داده باز به عنوان یک مفهوم بسیط و دسته‌بندی هر فهرست در موضوعات مختلف   | کیفی؛ کتابخانه‌ای، پیمایش   |
| معیارها و نشانه‌هایی برای ارزشیابی پیشرفت پذیرش داده باز: کاربر، محدودیت‌ها و درس‌های قابل یادگیری | Susha & et al, 2014          | مقایسه نتیجه‌های داده باز (Open data benchmarks) و تشریح آموخته‌های حاصل از آن  | کیفی؛ مطالعه کتابخانه‌ای  |
| چالش‌های برجسته در طرح‌های داده باز حاکمیتی  | Algemil, 2016                | تحلیل فرایند انتشار داده‌های خام و انبوه تا رسیدن به فرهنگ داده باز و استخراج ۴ چالش اساسی با تأکید بر کاهش فاصله بین خط‌مشی‌های در حال اجرا و فضای عملیاتی واقعی و ارائه راهنماهایی در زمینه‌های سیاست‌گذاری، پیاده‌سازی فنی، کیفیت داده، بهبود مستمر، تحلیل سهامداران (stakeholders) و هوش جمعی   | کیفی؛ پیمایش به عنوان روش اصلی  |
| اهمیت راهبردی سیاست‌های اطلاعاتی برای دولت‌های نوپال   | Bates, 2014                  | تحلیل ارتباط داده حاکمیتی باز با کارکردهای دولت نوپال بر بنیادینا به عنوان بخشی از سیاست‌های کلان این دولت در بخش‌ها و صنعت‌های مختلف و بررسی اثر آن بر بازگشت اعتماد به نخبگان سیاسی حکومت، شکل‌گیری قدرت نرم و دولت اطلاعاتی  | کیفی؛ پیمایش و تجزیه و تحلیل موضوعی (Thematic analysis)   |
| برنامه‌ریزی و طراحی برنامه‌های داده حاکمیتی باز: رویکرد اکوسیستمی                                  | Dawes & et al, 2016          | ارائه نسخه مفصلی مدل اکوسیستم برای برنامه‌ریزی و طراحی برنامه‌های داده حاکمیتی باز  | کیفی؛ تجربی (empirical) (مطالعه دو پرونده در آمریکا و سن پترزبورگ روسیه)  |
| دسترسی آزاد به اطلاعات: یک ایده‌نال تخصصی اما نه عملیاتی   | Andreoli & et al, 2014       | ارائه دلایل تجربی برای این فرضیه که انتشار داده دولتی به چهار چیز افزایش می‌یابد: ۱. تصدیق مناسب آکادمیک (academic tenure)، ۲. کیفیت کاری محققین ۳. سهم سیاست‌های اصلی انتشار (disclosure) اطلاعات و ۴. ویژگی‌های شخصیتی مرتبط با مقوله قواعد علم باز   | آمیخته؛ مطالعه کتابخانه‌ای، تحلیل داده  |



با توجه به جدول ۲ مشخص می‌گردد که پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد پژوهش، غالباً از نوع کیفی و متکی بر استراتژی‌های پژوهش مطالعات موردی و کتابخانه‌ای بوده است و از روش‌های گردآوری اسنادی و مصاحبه بیش از سایر روش‌ها استفاده شده است؛

غالب پژوهش‌ها به دلیل بلوغ و سطح بالاتر تجربه کشورهای مورد بحث (عموماً اروپایی) بر مباحث سطح بالاتر و پیشرفته‌تری، به نسبت آنچه محل نیاز و ضرورت جستجو در کشور ماست، متمرکز هستند. با روند کنونی پژوهش‌ها، پیش‌بینی می‌شود این روند و فاصله بیشتر نیز گردد؛

پژوهش‌های بسیاری بر مباحث بسیار خرد و فنی (به نسبت آنچه مورد نیاز کشور ماست) متمرکز شده‌اند. به عبارت دیگر نقطه مطالعه پژوهشگران این حوزه (به دلیل سابقه علمی و نیز مطلبی که در مورد قبلی ذکر شد) کمتر متوجه حوزه سیاست‌گذاری و آن‌هم با رویکرد طراحی چارچوب سیاستی بوده است؛

اقتضانات خاص کشور ما (تحریم، تهدیدات و جنگ‌های سخت و نرم، نظام نوآوری ملی و منطقه‌ای، ...) تأثیر قابل توجهی بر چارچوب سیاستی خواهد گذاشت، اقتضاتی که در هیچ‌یک از پژوهش‌های مرتبط مورد بحث و توجه قرار نگرفته است؛

پژوهش‌های بسیاری لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر و با توجه به شرایط متمایز (کشور، حوزه) توصیه کرده‌اند.

#### ۴. مزایا و فواید سیاست‌گذاری داده‌باز

داده‌باز و به‌طور خاص داده‌حاکمیتی باز، منبعی عظیم است که تاکنون بخش اعظم آن دست‌نخورده باقی مانده است. بسیاری از افراد و سازمان‌ها داده‌های مختلفی در دامنه گسترده و انواع متفاوت و به‌منظور انجام کارهای مختلف روزمره خود گردآوری می‌کنند. اما دولت‌ها هستند که از این منظر ویژه‌اند، هم به دلیل حجم و محوریت اطلاعاتی که گردآوری می‌کنند، و هم به دلیل اینکه از نظر قانون<sup>۴۰</sup> «اطلاعات عمومی» محسوب می‌شوند.

برخی از فواید داده‌باز عبارت‌اند از: سهولت ارائه خدمات دولتی، ایجاد فرصت‌های اقتصادی، بهبود امنیت عمومی، ترغیب نوآوری، کاهش فقر (World Bank, 2016).

مؤسسه جهانی مک‌کنزی گزارشی بسیار مفید را پیرامون آثار مختلف داده‌باز در حوزه‌های مختلفی همچون آموزش، حمل‌ونقل، محصولات مصرفی، الکترونیک، نفت و گاز، سلامت، و حوزه مالی منتشر کرده است (McKinsey Global Institute, 2013: 4). در این گزارش بیان می‌کند که گسترش داده‌باز باعث صرفه‌جویی بیش از سه تریلیون دلار در جهان شده است که سهم آمریکا ۱.۱ تریلیون، سهم اروپا ۹۰۰ میلیارد دلار و سهم دیگر کشورهای جهان ۱.۷ تریلیون بوده است (ibid: 7).

حوزه‌های مختلفی وجود دارد که خلق ارزش فراوان، با رویکرد داده‌باز، از آن‌ها قابل تصور است. البته پیش‌بینی دقیق اینکه چه افراد و نهادهایی به چه میزان از آن‌ها سود خواهند برد ناممکن است؛ با این حال، فوایدی که تاکنون از آن مشاهده شده است افق‌هایی بر ما می‌گشاید. برخی از حوزه‌ها که فایده داده‌باز از آن‌ها قابل تصور است<sup>۴۱</sup> عبارت‌اند از: شفافیت و کنترل دموکراتیک؛ مشارکت؛ خودتوانمندسازی؛ خلق یا ارتقای خدمات و محصولات؛ نوآوری؛ افزایش کارایی و اثربخشی خدمات دولتی؛ اثرسنجی<sup>۴۲</sup> سیاست‌های دولتی و خلق داده‌های جدید حاصل ترکیب منابع داده‌ای و الگوهای مختلف گذشته.

۴۰. در کشور ما حسب تعریف قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات، مصوب ۱۳۸۸ مجلس شورای اسلامی

۴۱. البته نمونه‌های موجود متعددی از تجارت کشورهای مختلف در هر یک از محورهای فوق موجود است.



از منظر شفافیت، پروژه‌هایی نظیر «درخت مالیات» فنلاند<sup>۴۳</sup> و «پول من کجا رفت؟» انگلستان<sup>۴۴</sup> نمایش می‌دهند که هزینه مالیات عمومی مردم به چه صورت و در چه حوزه‌هایی هزینه می‌شود. همچنین، نمونه‌ای وجود دارد که نمایش می‌دهد چگونه داده‌ها باز سبب کشف اختلاس ۳,۲ میلیارد دلاری مالیات کارهای عام‌المنفعه در کانادا شد. سایت‌های متعددی همچون سایت دانمارکی folketsting.dk فعالیت پارلمان و فرایندهای قانون‌گذاری را نمایش می‌دهد و به خوبی می‌توان باخبر شد چه کارهایی در حال انجام است و کدام نمایندگان در حال فعالیت هستند (Dietrich et al, 2012).

داده‌ها حکمیتی باز برای چه کسانی مفید است و چه ارزش‌هایی را برای آن‌ها تولید می‌کند؟ اوبالدی<sup>۴۵</sup> در تحقیق خود پاسخ این سؤالات را یک‌جا گردآوری کرده است که جدول زیر آن‌ها را خلاصه می‌کند.

### جدول ۳. چکیده فواید ناشی از داده‌ها حکمیتی باز به تفکیک بخش‌های مختلف

| فایده برنده                     | کلّیت ابعاد فایده  |
|---------------------------------|--|
| حاکمیت                          | <p>- افق‌های تازه‌ای برای انجام کارهای حاکمیتی، تصمیم‌گیری و اختصاص منابع باز می‌کند؛</p> <p>- سبب افزایش کارایی فعالیت‌های حاکمیتی (مثلاً، از طریق سرعت بخشیدن به هدر رفتن منابع و خطاها، یا کاهش زمینه‌های فرار مالیاتی) می‌شود؛</p> <p>- خدمت‌رسانی دقیق‌تر، بهینه‌تر، نوآورانه‌تر، و شخصی‌سازی شده‌تر می‌نماید؛</p> <p>- کیفیت [و کمیت] تعاملات میان حاکمیت و کاربران را افزایش می‌دهد؛</p> <p>- شفافیت را ارتقا می‌دهد، مسئله مهمی که منجر به پاسخ‌گویی بیشتر منجر خواهد شد؛</p> <p>- از طریق باز بودن هر چه بیشتر، حکومت‌ها به مشروعیت بیش‌ازپیش میان عموم مردم برخورداری خواهند کردید.</p>  |
| شهروندان                        | <p>- مشارکت عمومی و اجتماعی را در پاسخ به نیازهای عمومی، به‌طور گسترده‌ای افزایش می‌دهد (برای نمونه، توسعه و تولید مشترک خدمات از طریق ایجاد نرم‌افزارهای نو)؛</p> <p>- منبع یابی دانش و اطلاعات جدید (برای نمونه، جمع‌سپاری)؛</p> <p>- ایجاد خدمات نوین و نوآورانه با ترکیب مجموعه‌های داده‌ای مختلف که از منابع گوناگون گردآوری شده‌اند (برای نمونه، پرتال‌های «فیکس مای استریت» انگلستان و «۳۱۱» شهر شیکاگو که به خوبی ادغام حکومت مبتنی بر موبایل<sup>۴۶</sup> و نیز داده حاکمیتی باز را تصویر می‌کند (یکی را دولت و دیگری را مردم ایجاد کرده‌اند)؛</p> <p>- ارائه اطلاعات به مردم (همچون نرخ جرائم، گازهای آلاینده، تعداد دبیران به دانش‌آموزان در مدارس، ...) سبب انتخاب‌های آگاهانه آن‌ها خواهد گردید. بدین ترتیب، داده‌ها حکمیتی باز سبب ارتقای سطح زندگی شهروندان خواهد شد.</p> |
| جامعه مدنی                      | <p>- جامعه مدنی نقش مهمی را در شناسایی پایگاه داده‌های ضروری (حاوی نفع عامه گسترده) بازی می‌کند. این مسئله به‌طور ویژه در رابطه با بخش‌هایی جنّی‌تر خواهد بود که سمن‌ها و سایر نهادهای اجتماعی با آن‌ها در تعامل‌اند. بدین‌وسیله، ارائه داده‌ها باز در آن حوزه‌ها از تأثیر بسزایی در کاهش مسائل آن حوزه برخوردار خواهد بود.</p>  |
| فایده برنده                     | کلّیت ابعاد فایده  |
| اقتصاد؛ بخش خصوصی و بازار خدمات | <p>- داده‌ها حکمیتی باز از جایگاه ویژه‌ای در ایجاد یک بازار رقابتی (به‌طور خاص بازار خدمات) برخوردار است؛</p> <p>- اعتقاد عمومی بر آن است [البته با پشتوانه تجربه] که نوآوران خارج از دولت که فرصت طراحی سرویس‌ها و خدمات یابند، به نسبت نمونه‌هایی که درون دولت ایجاد می‌شوند، از جابجایی بیشتر و اختصاصی بودن بالاتری برخوردار بوده، بدین‌وسیله، پاسخ‌گوی بهتری برای نیازهای روزافزون عموم مردم خواهد بود؛</p> <p>- بخش خصوصی بالاترین کاربران بهره‌برنده از پایگاه‌های داده با اهداف تجاری خواهد بود.</p>   |

منبع: Ubaldi, 2013

43. Finnish 'tax tree'

44. British 'where does my money go'

45. Ubaldi

46. mobile government



اما فواید داده‌ باز بسیار گسترده و متنوع است که به برخی از آن‌ها به تفکیک حوزه‌های مختلف اشاره می‌گردد.

#### ۱.۴. تأثیرات اقتصادی

مؤسسه جهانی مک‌کنزی<sup>۴۷</sup> در گزارشی که در ۲۰۱۳ م منتشر کرد، تأثیرات اقتصادی داده‌ باز در هفت حوزه را مورد بررسی قرار داده و ارزش دلاری آن‌ها محاسبه کرده است.

**آموزش.** استفاده از داده‌ باز در حوزه آموزش می‌تواند سبب خلق ارزشی سالیانه بین ۸۹۰ میلیارد تا ۱۲۰۰ میلیارد دلار گردد. بالاترین ارزش از استفاده از داده‌ باز به‌منظور شناسایی اثربخش‌ترین راهبردها و ابزارها برای آموزش دانش و مهارت‌های خاص ایجاد می‌شود. دانش‌آموزان و والدین همچنین می‌توانند با استفاده از داده‌های عملکرد باز<sup>۴۸</sup> تصمیمات آگاهانه‌تری را نسبت به انتخاب مدارس و مؤسسات آموزشی بگیرند. البته در این حوزه تأملاتی پیرامون حریم شخصی عملکرد افراد و یا استقلال معلمان در کلاس‌های درسی وجود دارد.

**حمل و نقل.** تخمین زده می‌شود که داده‌ باز در این بخش سالیانه بین ۷۲۰ تا ۹۲۰ میلیارد دلار ثروت خلق کند. بیشترین منبع خلق ارزش ناشی از افزایش کارایی و استفاده بهینه از زمانی است که ماحصل کاهش زمان‌های سفر است. ارزش بیشتر می‌تواند از به‌کارگیری داده‌ باز برای ارتقای اثربخشی حمل و نقل عمومی و تجاری ایجاد شود؛ چراکه می‌توان زمان‌ها و سازوکارهای فرایندهای سفر را با وجود این اطلاعات دقیق‌تر و خلاصه‌تر کرد. داده‌ باز همچنین سرمایه‌گذاری در زیرساخت حمل و نقل را توسعه می‌دهد.

**کالاهای مصرفی.**<sup>۴۹</sup> تخمین زده می‌شود که سالیانه بین ۵۲۰ تا ۱۵۰۰ میلیارد دلار در این بخش ارزش ایجاد شود. مصرف‌کنندگان می‌توانند از شفافیت قیمت‌ها سود بسیاری برند، و نیز از وجود اطلاعات دیگری پیرامون محصولات یا تأمین‌کنندگان. داده‌ باز می‌تواند به تولیدکنندگان و فروشندگان کمک کند تا فروش خود را گسترش و اعتماد میان خود را افزایش دهند؛ چراکه خواهند توانست به‌طور دقیق‌تری انواع مشتریان را بخش‌بندی<sup>۵۰</sup> کنند و چیدمان محصولات خود را دقیق‌تر انتخاب کنند. تولیدکنندگان می‌توانند از «پسند»<sup>۵۱</sup> کاربران در شبکه‌های اجتماعی به طراحی‌های دقیق‌تری و مناسب‌تری دست پیدا کنند و محصولات خود را پس از عرضه به‌خوبی ارتقا بخشند. ناگفته نماند که محرمانگی در این حوزه نیز هنوز یک مانع جدی محسوب می‌شود.

**برق.** بهره‌گیری از داده‌ باز در صنعت برق می‌تواند ارزش سالیانه‌ای بین ۳۴۰ تا ۵۸۰ میلیارد دلار ایجاد کند. در این صنعت، برای افزایش صرفه‌جویی و ارتقای فرایندها نیازمند سرمایه‌گذاری سنگین در فناوری و فعالیت‌ها هستیم. در این راستا، با عرضه اطلاعات دقیق پیرامون مصرف انرژی هر مصرف‌کننده و نیز الگوی متوسط مصرف سایر مصرف‌کنندگان، آن‌ها خواهند توانست روش‌های دقیق‌تری برای استفاده از انرژی به کار گیرند. از سوی دیگر، با ارائه چنین اطلاعاتی، بسیار محتمل است که تقاضا برای کالاهای مصرفی با کارایی بالاتر افزایش یابد و در همین راستا، انتظار نوآوری‌های فرایندی و حتی رادیکال در فناوری‌های مرتبط بیشتر محتمل خواهد بود.

47. McKinsey Global Institute (MGI)

48. open performance data

49. consumer products

50. segmenting consumer types

51. likes



**نفت و گاز.** در طول زنجیره ارزش نفت و گاز، انتظار می‌رود که داده باز سبب خلق ارزشی سالیانه بین ۲۴۰ تا ۵۱۰ میلیارد دلار گردد. این ارزش از طریق عرضه اطلاعاتی پیرامون محل‌های منابع جدید و ساخت تجهیزات پایین دستی ایجاد خواهد گردید. تراز یابی‌ها<sup>۲۵</sup> به اشتراک گذاشته شده می‌تواند فرایندها و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری را بهبود بخشد. به اشتراک‌گذاری داده‌های مشتریان می‌تواند سبب اتخاذ تصمیماتی بهتر پیرامون استفاده از انرژی گردد (مثلاً، استفاده از گاز طبیعی). فواید بسیاری از این اطلاعات به اشتراک‌گذاری آن‌ها وابسته است؛ مسئله‌ای که باید از نظر تجاری به‌خوبی مدنظر قرار گیرد.

**سلامت.** داده باز در این حوزه می‌تواند تنها در ایالات متحده بین ۳۰۰ تا ۴۵۰ میلیارد دلار ثروت ماهیانه خلق کند. منابع این خلق ارزش می‌تواند مواردی این چنین باشد: توانمند کردن افراد مختلف در راستای پیشگیری از بیماران و نیز درمان، کمک به اتخاذ مناسب‌ترین درمان برای هر بیمار، متصل کردن هر بیمار به مناسب‌ترین در مانگر، تضمین کارآمدی هزینه درمان‌ها، و همچنین شناسایی جدیدترین روش‌های درمان و راهبردهای مقابله با بیماری‌ها. دستیابی به چنین خلق ارزشی نیازمند تغییر در روش‌هایی است که در حوزه سلامت و برای پرداخت استفاده می‌شود، استانداردهای حاکمیت داده و امکان استفاده مجدد از آن‌ها، متقاعد کردن ارائه‌کنندگان خدمات سلامت نسبت به اشتراک‌گذاری داده‌ها، سرمایه‌گذاری در توانمندی‌های همه بازیگران به‌منظور بهره‌مندی حداکثری از داده‌های باز.

**مالی.** ارزش داده باز که تنها در سه حوزه بانکداری، بیمه و املاک و مستغلات ارزیابی شده است، سالانه بین ۲۱۰ تا ۲۸۰ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود. در بانکداری و بیمه فرصت فراوانی به‌منظور افزایش ارزش از طریق داده باز به‌منظور ارتقای طراحی محصول وجود دارد. به‌طور خاص، داده باز می‌تواند ریسک افرادی که سابقه اعتباری ندارند، و نیز امکان ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای تازه را فراهم آورد. داده باز همچنین می‌تواند به‌منظور جلوگیری و شناسایی تخلفات مالی مورد استفاده قرار گیرد. مثلاً، با کشف ارتباطات موجود در شبکه‌های اجتماعی می‌توان از وجود حلقه‌های ارتباطی اطلاع حاصل کرد. مشتریان نیز می‌توانند با استفاده از داده باز، از میان دامنه گسترده‌ای از خدمات و محصولات پیچیده مالی اطلاع کسب کنند. در املاک و مستغلات، داده باز می‌تواند به مرتبط شدن خریداران و فروشندگان (و یا برای کرایه) کمک شایانی کند، سرمایه‌گذاری‌های مرتبط به توسعه و زیرساخت را دقیق‌تر گرداند. البته، موانع تحقق ارزش داده باز در حوزه مالی شامل نگرانی‌هایی در مورد حریم شخصی مشتریان و فقدان چارچوب قانونی مرتبط با بهره‌مندی از انواع تازه بانکداری و بیمه می‌گردد (McKinsey Global Institute, 2013).

جوآنگ و پارک در پژوهش خودشان مروری بر زمینه و بستر قانون داده عمومی باز (OPDD) به‌عنوان یک برنامه درازمدت در راستای تحقق سیاست «داده عمومی باز» کره جنوبی از ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ م انجام دادند. آن‌ها بیان می‌کنند که OPDD اصول استفاده اجتماعی مهم‌ترین اسناد سیاستی هستند که از آن‌ها به منظور مقایسه و ارزیابی سیاست‌های اختصاصی داده عمومی باز ۳۴ سازمان دولتی در کره جنوبی استفاده می‌گردد. به عبارت دقیق‌تر، این ۳۴ دستگاه موظف‌اند OPDD را به‌عنوان چارچوب تنظیم سیاست‌های اختصاصی خود مورد استفاده قرار دهند. آن‌ها در نتیجه گیری به این دست یافتند که سیاست داده عمومی باز (OPDD) باید به‌صورت واضحی مزایای یک اکوسیستم اقتصادی نوآورانه را به منظور تسهیل صنایع نوین مبتنی بر نوآوری و ترویج آن از طرق انواع محصولات تازه، به کار گیرد (Jung & Park, 2015).



## ۴.۲. تأثیرات اجتماعی-سیاسی

تأثیرات اجتماعی-سیاسی گسترده‌ای را می‌توان جریان داده‌باز تصور کرد. شاید مهم‌ترین آن‌ها را بتوان در تغییر نقش و جایگاه دولت و مردم، و نسبت میان آن دو دانست. برای نمونه، ارائه خدمات دولتی را تقاضامحورتر و تعاملات بخش‌های عمومی-خصوصی را تقویت می‌کند. در واقع، داده حاکمیتی باز به‌طور گسترده‌ای مشارکت مردم را مطالبه می‌کند (Al-Kubaisi, 2014). دیویس تحولاتی را که در مشارکت دولت‌مردم از طریق رویکرد داده‌باز ایجاد می‌گردد، در جدولی مشابه جدول ۴ خلاصه می‌کند.

جدول ۴. تأثیر داده‌باز بر مشارکت مردم و تحول در بخش عمومی

| مدل تغییر             | مشارکت سیاسی  | مشارکت مبتنی بر همکاری / جوامع   | مشارکت بازار / انتخاب فردی   |
|-----------------------|---|--|--|
| بازیگر به‌عنوان       | شهروند  | شهروند / هم‌تولیدکننده <sup>۵۴</sup>   | مصرف‌کننده   |
| مثال اطلاعات موردنیاز | - سیاست‌های احزاب<br>- عملکرد سیاست‌مداران<br>- عملکرد جاری نهادها و ادارات حاکمیتی                                   | - کیفیت خدمات ارائه‌شونده<br>- تأمین مالی‌ها و هزینه‌کردهای دولت<br>- زنیات مشکلات یا مسائل            | - کیفیت خدمات خاص ارائه‌شونده<br>- شایستگی نسبت به خدمات مختلف<br>- مکان، هزینه و دسترسی به خدمات مختلف                          |
| مثال تصمیمات اقدامات  | - به چه کسی رأی بدیم؟<br>- به چه کسی کمک مالی (انتخابات) کنیم؟<br>- یا چه کسی و نسبت به کدام مسئله لابی کنیم؟         | - همکاری میان شهروندان برای ارائه خدمات<br>- همکاری میان شهروندان، بنگاه‌ها و دولت برای بازطراحی خدمات | - از کدام خدمات استفاده کنیم؟<br>- ارائه یک خدمت تازه یا باز ارائه یک خدمت موجود مبتنی بر اطلاعات جغرافیایی / اطلاعات دقیق تقاضا |
| مکانیزم تغییر         | - تغییر رهبری و خط‌مشی از بالا<br>- ارسال سیگنال به خط‌مشی‌گذاران   | - همکاری مشترک برای حل مسائل<br>- تغییر تمایلات افراد از طریق گفتگو<br>- نوآوری توزیع شده              | - سیگنال‌های بازار سبب افزایش کارآمد منابع می‌گردد.  |
| مصادیق تغییر          | - حمایت از ارزیابی (سیاسی توسط مردم)<br>- آگاه‌سازی مردم به‌عنوان رأی‌دهندگان<br>- آگاه‌سازی مردم نسبت به موضوعات خاص | - ارائه برنامه‌های مشترک (دولت و مردم)<br>- ارائه خدمات مشترک<br>- ارائه اطلاعات مشترک                 | - افزایش کیفیت تقاضا (مصرف‌کنندگان آگاه‌شده)<br>- افزایش کیفیت محصولات (نوآوری رقابتی)   |

منبع: Davis, 2010

جانانان گری نیز در مقاله‌ای در نشریه گاردین بیان می‌کند که داده‌باز لاف‌ل از طریق پنج سازوکار سبب توسعه مردم‌سالاری می‌گردد: ۱. منصفانه‌تر کردن پرداخت مالیات (و مبارزه با بهشت‌های مالیاتی<sup>۵۴</sup>)؛ ۲. محافظت از دارایی‌های عمومی از طریق ایجاد شفافیت در دخل و خرج و قراردادهای دولتی؛ ۳. مقابله با لابی‌گری‌های گسترده بنگاهی؛ ۴. مبارزه با آلودگی؛ و ۵. ارائه ابزارهای توانمندتر مطالبه مسئولیت از سیاست‌مداران (Gray, 2015).

## ۴.۳. تأثیرات در حوزه حاکمیتی و مدیریتی (سیاست‌گذاری)

حامیان داده‌باز معتقدند که دستیابی کامل و رایگان به داده‌های پژوهشی برای علم، سیاست‌گذاری عمومی و جامعه حائز فایده و اهمیت است. در سیاست‌گذاری و علوم محیطی نیز سیستم‌های داده‌باز می‌تواند سبب ترویج انجام پژوهش‌های مرتبط شوند و تصمیمات آگاهانه مبتنی بر شواهد را سبب گردند. این مقاله تلاش می‌کند تحول غیرمنتظره مؤسسه ملی تحقیقات فضایی را به سمت مدل داده‌باز ارزیابی کند و آن را به تصویر بکشد. با توجه به دموکراسی جوان برزیل، تجربه نوپای شفافیت حکومت و پاسخ‌گویی، و نیز



با توجه به فقدان تجربه گفتگوی علم-سیاست‌گذاری، این موردکاوی یک مثال بسیار قابل توجه از این است که داده‌ها باز چطور می‌تواند گفتگوی عمومی را از طریق عمومی‌سازی داده‌های مرتبط با جنگل‌ها، امکان‌پذیر سازد. این مثال به خوبی فواید و چالش‌های توسعه چنین نظامات مبتنی بر داده‌ها را نمایان می‌کند و انواع پاسخ‌گویی مندرج در عمومی‌سازی داده‌ها را آشکار می‌سازد (Sá & Grieco, 2016).

جو باتس در پژوهش خود تحلیل ارتباط داده حاکمیتی باز با کارکردهای دولت نئولیبرال بریتانیا به‌عنوان بخشی از سیاست‌های کلان این دولت در بخش‌ها و صنایع مختلف و بررسی اثر آن بر بازگشت اعتماد به نخبگان سیاسی حکومت، شکل‌گیری قدرت نرم و دولت اطلاعاتی. او در این پژوهش مبتنی بر پیمایش (۱۱ مصاحبه که ۴ مورد آن با فعالان مدنی بوده که مدتی سمتی رسمی در دولت بریتانیا داشته‌اند، و مشاهده و مطالعه اسناد) و نیز تجزیه و تحلیل موضوعی (Thematic analysis) به این نتایج دست یافته است که از ۲۰۱۰ م، دولت ائتلافی انگلستان در راستای اجرای گستره‌ای از سیاست‌های بحث‌برانگیز، و به‌منظور استمرار گونه‌ی نئولیبرال حکومت (در بحران کنونی آن) رهیافت داده‌ی حکومتی باز را به صورت استراتژیک به کار گرفته است؛ به طور خاص، ارتباط میان سیاست داده‌ی حکومتی باز و اهداف نئولیبرال بازاری‌سازی<sup>۵۵</sup> خدمات عمومی و خصوصی‌سازی دارایی‌های عمومی،<sup>۵۶</sup> تنظیم بازارهای مالی و صنعت دارویی، و قراردادن رهیافت داده‌ی حکومتی باز در یک دستور کار وسیع‌تر و با هدف بازسازی اعتماد نسبت به نخبگان سیاسی (Bates, 2014).

داده‌ها باز تأثیرات گسترده‌ای را در حوزه مدیریت دولتی و حاکمیتی از خود بر جای می‌گذارد که به‌اختصار به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

- داده‌ها باز سبب افزایش شفافیت و کاهش گسترده فساد در سطوح مختلف می‌گردد. به‌طور خاص، دولت‌ها از طریق انتشار جزئیات ردیف‌های بودجه و نحوه هزینه کردن آن‌ها، جزئیات قراردادهای دولتی، جزئیات مرتبط با حساب‌های دولتی، جزئیات مرتبط با حقوق و مزایای خادمان عمومی و امثالهم، دو رویکرد شفافیت و داده‌ها باز را به‌صورت توأمان در پیش می‌گیرند و به‌طور حیرت‌انگیزی کاهش مفاسد را نتیجه می‌گیرند.

- کاهش گسترده هزینه‌های دولتی و بهینه‌سازی اندازه دولت؛ به اشتراک گذاری داده‌ها سبب می‌شود که نه‌تنها بسیاری از تحلیل‌ها و کارهای دولتی را مردم انجام دهند، بلکه این امکان نیز فراهم گردد تا ضعف‌ها و پیچیدگی‌های ساختاری شناسایی شده و بهبود یابند. همه اتفاقات مذکور می‌تواند به کاهش هزینه‌های دولت کمک کند.

- ارتقا و بهیمنگی گسترده فرایندهای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری با مشارکت و همفکری عموم مردم و نیز نخبگان؛

- شناسایی شهروندان خبره، دغدغه‌مند و دارای استعداد مبتنی بر شاخص‌هایی مبتنی بر عملکرد (Bertot et al, 2010).

جمع‌بندی فواید داده‌ها باز حاکمیتی توسط جانسن و همکاران، در مقاله‌ای انجام شده است و فواید مورد انتظار از رویکرد داده‌ها باز در حکومت را به‌صورت جدول ۵ گردآوری و تلخیص نموده‌اند.

55. marketisation

56. privatisation



### جدول ۵. نگاهی گذرا به مزایای داده‌باز

| فایده مورد انتظار  | حوزه            |
|--|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- شفافیت بیشتر</li> <li>- پاسخ‌گویی دموکراتیک</li> <li>- مشارکت و خودتوانمندسازی شهروندان (کاربران)</li> <li>- ایجاد اعتماد به حکومت</li> <li>- اشتغال بیشتر</li> <li>- مذاقه در مورد داده‌ها</li> <li>- دسترسی برابر به داده‌ها</li> <li>- خدمات جدید دولتی برای شهروندان</li> <li>- ارتقای خدمات برای شهروندان</li> <li>- ارتقای رضایت شهروندان</li> <li>- ارتقای فرایندهای خط‌مشی‌گذاری</li> <li>- شفافیت بیشتر ارائه‌کنندگان داده‌ها</li> <li>- تحریک توسعه‌دهندگان دانش</li> <li>- خلق بصیرت‌های تازه در بخش عمومی</li> <li>- خدمات اجتماعی تازه و نوآورانه</li> </ul> | سیاسی و اجتماعی |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- رشد اقتصادی و تحریک رقابت</li> <li>- تحریک نوآوری</li> <li>- مشارکت به سمت ارتقای فرایندها، محصولات و یا خدمات</li> <li>- توسعه محصولات و خدمات جدید</li> </ul>   | اقتصادی         |
| فایده مورد انتظار  | حوزه            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- بهره‌گیری از خرد جمعیت<sup>۵۸</sup>: ورود به عرصه هوشمندی تجمعی<sup>۵۷</sup></li> <li>- خلق بخش‌های جدید اقتصادی دارای ارزش افزوده</li> <li>- وفور اطلاعات برای سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها</li> </ul>  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- امکان استفاده مجدد از داده (عدم نیاز به گردآوری مجدد داده‌ها و انجام کارهای تکراری غیرضروری و تحمل هزینه‌های مرتبط با آن، توسط دولت و یا بخش خصوصی)</li> <li>- بهینگی فرایندهای اداری</li> <li>- ارتقای خط‌مشی‌های عمومی</li> <li>- دسترسی به ظرفیت‌های جدید خط‌مشی‌گذاری</li> <li>- تصمیم‌گیری منصفانه به‌دلیل ایجاد امکان مقایسه</li> <li>- دسترسی ساده‌تر به داده‌ها و اکتشاف داده‌ها</li> <li>- خلق داده‌های جدید مبتنی بر ترکیب داده‌های موجود</li> <li>- کیفیت‌سنجی (اعتبارسنجی) خارجی (بیرونی) داده‌ها</li> <li>- امکان ترکیب داده‌های عمومی و خصوصی</li> </ul>    | اجرایی و فنی    |

منبع: Janssen et al, 2010

- 57. self-empowerment
- 58. wisdom of the crowds
- 59. intelligence of the collective



## ۵. نتیجه گیری

سیاست گذاری داده باز حاکمیتی به تصمیم گیری در زندگی روزمره عموم مردم کمک شایانی می کند. از نظر اقتصادی نیز داده باز بسیار حائز اهمیت است. فقط در اتحادیه اروپا، مطالعات صورت گرفته ارزش اقتصادی داده باز را سالانه ده ها میلیارد یورو پیش بینی می کنند. محصولات و شرکت های جدید از داده های باز استفاده مجدد می کنند. داده باز البته برای خود دولت نیز مفید است. برای نمونه، می تواند اثربخشی دولت را افزایش دهد. وزارت آموزش هلند همه اسناد مرتبط با آموزش خود را تحت وب منتشر کرد. از آن هنگام، تعداد سؤالاتی که به آن وزارتخانه می رسید کاهش پیدا کرد و، در نتیجه، از حجم کاری و هزینه آن کاسته شد. بنابراین، مسئولان که فرصت بیشتری برای پاسخ به سؤالات باقی مانده دارند، نیز می دانند اطلاعات متناظر به سؤال مذکور کجا یافت می شود.

با وجود مثال های متعدد از اینکه داده باز چطور می تواند در عرصه های اجتماعی و اقتصادی به کار گرفته شود، دقیقاً نمی دانیم چه مصادیق دیگری در آینده ظهور خواهند یافت. ترکیب های جدید داده می تواند دانش و بصیرت جدید خلق کند و سبب ایجاد حوزه های کاربردی کاملاً تازه گردد. ما این امر را در گذشته مشاهده کرده ایم؛ برای نمونه دکتر اسنو<sup>۶۰</sup> در قرن نوزدهم میلادی، ارتباط میان آلودگی آب آشامیدنی و وبا را در لندن آن زمان، و از طریق ترکیب داده های مرتبط با مرگ و میر وبا و نیز محل های چاه های آب کشف کرد؛ یافته ای که سبب ساخت سیستم فاضلاب لندن و در نتیجه تحول در ارتقای سلامت جمعیت گشت. امید فراوانی وجود دارد که ترکیب های جدید داده نیز بتوانند همچون گذشته در چهره های تازه ای از یافته های غیرمنتظره را بر ما بگشایند.

## کتابنامه

- Algemili, U. A. (2016). «Outstanding Challenges in Recent Open Government Data Initiatives». *International Journal of E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning*, 6 (2). 91-102.
- Al-Kubaisi, A. S. (2014). Improving the transparency, openness and efficiency of e-government in Qatar in the era of Open Government Data, and beyond (Ph.D. Thesis). Faculty of Law. Queensland University of Technology.
- Andreoli-Versbach, P., & Mueller-Langer, F. (2014). «Open access to data: An ideal professed but not practiced». *Research Policy*, 43 (9).1621-1633.
- Anneke, Z., & Marijn, J. (2014 b). «Infomediary Business Models for Connecting Open Data Providers and Users». *Social Science Computer Review*, 32(5).694-711.
- Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., & Auer, S. (2015). «A systematic review of open government data initiatives». *Government Information Quarterly*, 32( 4), 399-418.
- Bates, J. (2014). «The strategic importance of information policy for the contemporary neoliberal state: The case of Open Government Data in the United Kingdom». *Government Information Quarterly*, 31(3).388-395.
- Bates, J.(2014). «The strategic importance of information policy for the contemporary neoliberal state: The case of Open Government Data in the United Kingdom».





- Government Information Quarterly*, 31 (3). 388-395.
- Berners-Lee, T. (2010). «The year open data went worldwide». *TED*. Retrieved from: [https://www.ted.com/talks/tim\\_berniers\\_lee\\_the\\_year\\_open\\_data\\_went\\_worldwide](https://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_the_year_open_data_went_worldwide)[2016/12/26]
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). «Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies». *Government Information Quarterly*, 27 (2).264–271.
- Davies, T. (2010). «Open data, democracy and public sector reform». *A look at open government data use*. from [https://www data. gov. uk](https://www.data.gov.uk)[2016/12/26]
- Dawes, S. S., Vidasova, L., & Parkhimovich, O. (2016). «Planning and designing open government data programs: An ecosystem approach». *Government Information Quarterly*, 33(1).15-27.
- Dietrich, D., Gray, J., McNamara, T., Poikola, A., Pollock, R., Tait, J., & Zijlstra, T. (2012). «Open Data Handbook Documentation». Retrieved from <http://opendatahandbook.org/>[2016/12/26]
- European Commission. (2011). «Digital agenda: Commission's open data strategy, questions & answers». Retrieved from <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=O/11/891&format=HTML&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>. [2016/12/26]
- European Commission. (2013). «Directive EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 amending Directive 2003/98/EC on the Re-use of Public Sector Information» . Retrieved from <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:175:0001:0008:EN:PDF>. [2016/12/26].
- European Data Portal. (2015). «Creating Value through Open Data. Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources». available online at: <http://www.europeandataportal.eu/en/content/creating-value-through-open-data>. [2016/12/26].
- Geiger, C. P., & von Lucke, J. (2012). «Open government and (linked) (open) (government) (data)». *Journal of e-Democracy and Open Government*. 4 (2). 265-278.
- Gray, J. (2015). «Five ways open data can boost democracy around the world». *The Guardian*. available at: <http://www.theguardian.com/public-leaders-network/2015/feb/20/open-data-day-fairer-taxes>. [2016/12/26].
- Gurin, J. (2014). *Open data now. The secret to hot startups, smart investing, savvy marketing, and fast innovation*. New York: Mc Graw Hill Education.
- Hogge, Becky. (2010). *Open data study;New technologies, Transparency and Accountability Initiative*. Cambridge Grove, London.
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). «Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government». *Information Systems Management*, 29 (4). 258–268.
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). «Benefits, Adoption Barriers and



Myths of Open Data and Open Government». *Information Systems Management*, 29(4), 258-268.

Jung, K., & Park, H. W. (2015). «A semantic (TRIZ) network analysis of South Korea's "Open Public Data" policy». *Government Information Quarterly*, 32 (3). 353-358.

Klievink, B., Zuiderwijk, A., & Janssen, M. (2014). «Interconnecting Governments, Businesses and Citizens - A Comparison of Two Digital Infrastructures». *Lecture Notes in Computer Science*. 84-95.

McKinsey Global Institute (2013). *Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information*. Publication: McKinsey & Company

Mohamad Hashim, H. N. (2012). Enabling Open Access to and Re-Use of Publicly Funded Research Data in Malaysian Public Universities. A Legal and Policy Analysis (Ph.D. Thesis). Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland.

Nahon, Karine; Peled, Alon & Jennifer Shkabatur (2014). *The Open Government Data Heart Beat of Cities*, Hebrew University Interdisciplinary Center (IDC).

Nugroho, R. P., Zuiderwijk, A., Janssen, M., & de, J. M. (2015). «A comparison of national open data policies: lessons learned». *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9 (3). 286-308.

Open data charter (2016). «International Open Data Charter», from: <http://opendatacharter.net/principles/>. [2016/12/26]

Open government data (2016). «Principles open government Data». from: [https://public.resource.org/8\\_principles.html](https://public.resource.org/8_principles.html). [2016/12/26].

Open Knowledge Foundation (2010). *The open data handbook*. Cambridge England Open Knowledge Foundation.

Open Knowledge Foundation. (2015). «Open Definition version». Retrieved from: <http://opendefinition.org/od/> [2016/12/26].

Sá, C., & Grieco, J. (2016). «Open Data for Science, Policy, and the Public Good». *Review of Policy Research*, 33 ( 5). 526-543.

Susha, I., Zuiderwijk, A., Janssen, M., & Gronlund, A. (September 03, 2015). «Benchmarks for Evaluating the Progress of Open Data Adoption: Usage, Limitations, and Lessons Learned». *Social Science Computer Review*, 33 ( 5). 613-630

Swan, A., Needham, P., Proberts, S., Muir, A., Oppenheim, C., O'Brien, A., & Brown, S. (2005). «Developing a model for e-prints and open access journal content in UK further and higher education». *Learned publishing*, 18 (1). 25-40.

United Nations. (2013). «Guidelines on Open Government Data for Citizen Engagement». available at: <http://www.unpan.org/DPADM/EGovernment/OpenGovernmentDataandServices/tabid/1536/language/en-US/Default.aspx> [2016/12/26].

world bank (2016). «Open Government Data Toolkit». available at: <http://opendatatoolkit.worldbank.org/en/> [2016/12/26].

Zuiderwijk, A., Janssen, M. (2014a). «The negative effects of open government data -

Investigating the dark side of open data». *Acm International Conference Proceeding Series*, 147-152

Zuiderwijk, A., Janssen, M., Choenni, S., & Meijer, R. (2014). «Design principles for improving the process of publishing open data». *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8 (2). 185-204.

Zuiderwijk, A., Janssen, M., Zhang, J., Puron-Cid, G., & Gil-Garcia, J. R. (2015). «Towards decision support for disclosing data: Closed or open data?». *Information Polity*, 20 (1). 103-117

Zuiderwijk, A.M.G., Gascó, M., Parycek, P., & Janssen, M.F.W.H.A. (2014). *Special Issue on Transparency and Open Data Policie*. Universidad de Talca, Chile.

Zuiderwijk, Anneke (2015). «Open Data Infrastructures. The design of an infrastructure to enhance the coordination of open data use». Master of Science. Faculty of Technology Policy and Management, Netherland. Delft University of Technology. Available online at: [http://repository.tudelft.nl/assets/uuid:9b9e60bc-1edd-449a-84c6-7485d9bde012/Zuiderwijk\\_2015\\_-\\_Open\\_data\\_infrastructures.pdf](http://repository.tudelft.nl/assets/uuid:9b9e60bc-1edd-449a-84c6-7485d9bde012/Zuiderwijk_2015_-_Open_data_infrastructures.pdf). [2016/12/26].

Zuiderwijk, Anneke; Janssen, Marijn (2014). «Open data policies, their implementation and impact: A framework for comparison». *Government Information Quarterly* 31 (2). pp. 17-29.

Zuiderwijk, Anneke; Janssen, Marijn (2015). «Towards decision support for disclosing data: Closed or open data?». *Information Polity* 20 (2). pp. 103-117.

Zuiderwijk, Anneke; Janssen, Marijn; Choenni, Sunil; Meijer, Ronald; Alibaks, Sheikh R (2012). «Socio-technical Impediments Of Open Data». *Electronic Journal of e\_Government* 10 (2). pp. 156-172.

