

تأثیر داده‌های باز دولتی و نوآوری در داده بر توسعه کسب و کار صنعت بیمه زندگی

سعید طاهری*

دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
saeidtaheri12@gmail.com

سعید شوال پور**

دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران
shavvalpoor@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۷/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۲۹

چکیده

ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات سبب شده تا سازمان‌ها با بهره‌مندی از این فناوری، در کسب‌وکار خود با تولید داده‌های روزافزون مواجه شوند. علاوه بر این، سازمان‌ها جهت توسعه کسب‌وکارشان نیاز به بازشدن داده‌های مرتبط با صنعت خود که عموماً در دست دولت است و هم‌چنین نوآوری در داده‌ها دارند. امروزه شاهد طوفانی عظیمی از داده‌ها به دلیل اقدامات افراد، کسب‌وکارها و دولت هستیم. ضروری است با استفاده و استفاده مجدد از داده‌های تولیدی از طریق بازنمودن حجم وسیع داده‌ها، ارزش نهفته در آن‌ها اکتساب شود. بدین ترتیب می‌توان به‌طور اثربخش از پتانسیل موجود در داده‌های انبوه هر بخش از صنایع و کسب‌وکارها، برای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و در نهایت توسعه کسب‌وکارها اقدام نمود. آمار و ارقام بیانگر پتانسیل داده باز در سه بخش بانکداری، بیمه و املاک و مستغلات است. برای ایجاد ارزش‌افزوده، این داده‌ها می‌بایست پردازش، ترکیب و یا بصری شوند. پژوهش حاضر نیز با هدف بررسی رابطه داده‌های باز دولتی و نوآوری در داده و توسعه کسب‌وکار در صنعت بیمه زندگی شرکت‌های بیمه انجام شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسش‌نامه محقق ساخته بهره گرفته و نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌بندی شده انجام گردیده است. در این تحقیق، برای پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه تعداد ۱۲۷ نفر از کارکنان واحدهای بیمه زندگی شرکت‌های بیمه به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پرسش‌نامه بین سطوح مختلف کارکنان بیمه‌های زندگی شرکت‌های بیمه توزیع شد و نامبردگان در تکمیل آن مشارکت نمودند. داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار مدل‌سازی معادلات ساختاری اسپارت پی‌ال‌اس تحلیل شد. یافته‌ها با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیه‌ها، حاکی از آن است که داده‌های باز دولتی بر توسعه کسب‌وکار اثرگذار است و متغیر نوآوری در داده در این میان نقش میانجی دارد.

واژگان کلیدی

داده باز؛ داده باز دولتی؛ نوآوری در داده؛ توسعه کسب‌وکار؛ صنعت بیمه زندگی.

۱- مقدمه

داده باز دولتی، داده دولتی مورد علاقه عموم است که بدون محدودیت در دسترس است و می‌تواند به آسانی یافت شده و در دسترس باشد. این داده‌ها می‌تواند شامل حمل‌ونقل، داده مکانی، اطلاعات آب‌وهوا، گزارشات، تصاویر و دیگر اطلاعات مورد اهمیت عموم باشد [۳].

داده‌های باز دولتی، داده‌هایی هستند که به‌طور آنلاین در فرمتی خوانا و ماشینی در دسترس‌اند تا کسب‌وکارهای دیگر و شهروندان بتوانند با استفاده مجدد از این داده‌ها، محصولات و خدمات با ارزش‌افزوده را خلق نمایند [۴]. واژه باز در اصطلاح "داده باز"، اشاره به

توانایی همه شهروندان به منظور دسترسی، مشارکت و استفاده از منابع مشترک دارد. استفاده از داده باز شامل داده‌های جمع‌شده (پایگاه‌های داده)، پارامترها در شبیه‌سازی و ترکیب داده‌ها (داده‌ها از منابع مختلف که برای ارائه بینش جدید ترکیب می‌شوند) می‌شود. واژه باز اشاره به توانایی همه شهروندان به منظور دسترسی، مشارکت و استفاده از منابع مشترک دارد. این واژه همچنین اشاره به استفاده یا استفاده مجدد رایگان و توزیع مجدد رایگان توسط هر شخصی را دارد [۵].

جنبش دولت باز در سال ۲۰۰۹، آغاز شد. زمانی که رئیس‌جمهور وقت آمریکا، دولت باز و شفاف را "ایجاد سطح بی‌سابقه‌ای از بازبودن

* دانش‌آموخته رشته مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، واحد علوم و تحقیقات،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول، استادیار دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

با تمرکز بر رهبری جهانی در نوآوری مبتنی بر داده، پتانسیل ۲۰ میلیارد دلار ارزش افزوده اقتصاد اسکاتلند در این زمینه مشهود است. برنامه امسال بر برنامه‌های فرصت داده برای فناوری‌های مالی و سلامت دیجیتال به‌عنوان پروژه‌هایی که موجب افزایش ظرفیت سرمایه‌گذاری داده برای کسب و کارهای بیشتر می‌شوند، تمرکز خواهد کرد. که این برنامه‌ها شامل برنامه نوآوری بایز^۳ است که توانایی‌های داده‌های اسکاتلند را در سطح بین‌المللی ارتقاء خواهد داد و از کسب و کارهای اسکاتلندی برای بدست آوردن فرصت‌های کسب و کار در دسترس نوآوری در داده، حمایت خواهد کرد. همچنین توسعه خوشه فناوری سایبری جدید برای اسکاتلند، این کشور را به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در امنیت سایبری کالاها و خدمات قرار می‌دهد [۱۳].

بطور کلی، یک مدل کسب‌وکار منطق و قاعده سازمان (یا شبکه کسب‌وکار) برای ایجاد ارزش است. تصویر مدل کسب‌وکار که توسط استروالد و پیگنیور توسعه یافته و معرفی شد، نوعی مدیریت راهبردی و ابزار کارآفرینی است. این ابزار توصیف، طراحی، چالش برانگیزی، اختراع، نوآوری و محوریت مدل کسب‌وکار را فعال می‌سازد. این ابزار از ۹ مؤلفه تشکیل، که در ۴ بخش به شرح ذیل قرار می‌گیرند [۱۴]:

- بخش اول؛ زیرساخت، تعریف فعالیت‌های کلیدی، منابع کلیدی و شبکه‌های همکار.
- بخش دوم؛ پیشنهاد، تعریف گزاره ارزش.
- بخش سوم؛ مشتریان، تعریف بخش‌های مشتری، کانال‌ها و ارتباط مشتری.
- بخش چهارم؛ مالی، تعریف ساختار هزینه و جریان درآمد.
- کسب‌وکارها به‌منظور تطابق با محیط‌های به سرعت در حال تغییر می‌بایست، راهبرد نوآوری باز را در جستجوهای روزانه و روتین‌های توسعه اتخاذ نمایند [۱۵].
- با ظهور ایده‌های کسب‌وکار (الکترونیک- مبتنی بر داده) در اواخر دهه ۱۹۹۰ [۱۶]، دولت باز در ابتدا به‌عنوان مفهومی دیده شد که از توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان ابزاری برای تحویل خدمات بهره‌برداری کند [۱۷]. کمتر از یک دهه بعد، دولت الکترونیک به‌عنوان توانمندساز کلیدی بخش عمومی، برای حاکمیت مؤثر، شفافیت، مسئولیت‌پذیری و مشارکت شهروندان در فرایندهای تصمیم‌گیری و دموکراسی مطرح شد. به دلیل این که دولت باز برای جامعه، شهروندان و کسب‌وکارها فواید فراوانی از قبیل: پردازش سریع‌تر درخواست، کاهش در زمان پاسخگویی، کاهش هزینه، اتصال شکاف دیجیتالی، مناسب‌سازی خدمات با نیازهای افراد و مشارکت فعال شهروندان در فرایندهای دولت را دارد، دولت الکترونیک به‌عنوان یکی از زمینه‌های مهم پژوهشی مورد استقبال واقع گردید [۱۸، ۱۹، ۲۰].

در دولت، به‌عنوان یک هدف اولیه^۱ مطرح نمود. پس از آن وی^۱ یادداشتی بر قانون آزادی اطلاعات مطرح کرد. اوباما مفهوم دولت باز را براساس مفاهیم شفافیت، مشارکت و همکاری در دولت ایجاد نموده است [۶]. تاریخچه دولت باز با شروع قانون کاهش کاغذبازی از سال ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۱۰ تشریح می‌شود [۷].

نوآوری باز بطور عمده اشاره به بازبودن نوآوری سازمان نوآور، به‌منظور جریان دانش از بیرون به درون دارد. "نوآوری باز پارادایمی است که در آن فرض می‌شود شرکت‌ها می‌توانند و می‌بایست ایده‌های خارجی را به‌عنوان ایده‌های داخلی بکار ببرند" [۸].

مرزهای بین یک شرکت و اکوسیستم آن به‌طور قابل ملاحظه‌ای نامرئی می‌باشند و نوآوری‌ها قادرند به راحتی به سمت بیرون و به سمت درون منتقل شوند. بنابراین نوآوری باز ممکن است منجر به نوآوری مدل‌های کسب‌وکار و در نتیجه توسعه کسب و کار گردد. اکوسیستم یک کسب‌وکار، ساختار پویای سازمان‌هاست که با یکدیگر در یک پلتفرم فناورانه خاص یا کسب‌وکار مرکزی کار می‌کنند [۹].

حجم وسیع داده‌ها، برای بسیاری از کسب‌وکارها تکنیک‌ها و فناوری‌ها برای پردازش و تجزیه و تحلیل منابع مهمی هستند، که می‌توانند منجر به دانش جدید، ایجاد ارزش، توسعه محصولات، فرایندها و بازارهای جدید شوند. این روند اشاره به "نوآوری مشتق از داده" دارد. کسب‌وکارهای الکترونیکی از پیشگامان در توسعه و استفاده از تکنیک‌ها و فناوری‌ها برای پردازش و تحلیل مقادیر حجیم داده‌ها هستند [۱۰].

نوآوری در داده می‌تواند اقتصاد را از طریق کاهش ضایعات و بهبود خدمات تقویت کند. به‌عنوان مثال، در ایالات متحده، ارزش حاصل از داده‌ها در مراقبت‌های بهداشتی بالغ بر ۳۰۰ میلیارد دلار در سال است. و در سطح جهانی، استفاده از داده‌های شبکه هوشمند می‌تواند میزان انتشار دی‌اکسید کربن را بیش از دو میلیارد تن تا سال ۲۰۲۰، با توجه به برآورد او ای سی دی^۲ در سال ۲۰۱۳ کاهش دهد. شرکت‌های بیمه نیز به‌منظور توانمندسازی راهبردهای کسب‌وکارشان نیاز دارند به پتانسیل‌های راهبردی، قابل تغییر و نوآوری در داده دست یابند [۱۱].

دسترسی به داده باز عمومی تأثیر مستقیم بر درک کارآفرینان در حوزه فناوری اطلاعات از توانایی اجرای مدل‌های کسب‌وکار دارد. در یک نظرسنجی (نرخ پاسخ: بین ۵۰٪ تا ۹۸٪) از ۱۳۸ کارآفرین فناوری اطلاعات سوئدی مشخص شد که دسترسی به داده باز عمومی برای شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات بسیار مهم است؛ ۴۳ درصد پاسخ دادند که داده باز برای درک مدل کسب‌وکارشان ضروری است و ۸۲ درصد بیان کردند که دسترسی به داده باز، مدل کسب‌وکار را حمایت و تقویت خواهد کرد [۱۲].

۲- بیان مسأله، اهداف و سؤالات پژوهش

با توجه به افزایش روزافزون سرعت تولید داده، دنیای امروز شاهد طوفانی از داده‌های سردرگم است که با استفاده از تکنیک‌های مدیریت، می‌توان به‌طور اثربخش از پتانسیل موجود در داده‌های انبوه هر بخش از صنایع و کسب و کارها در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و در نهایت توسعه کسب و کار بر داده‌محور اقدام نمود. حجم زیادی از تولید ناخالص داخلی در اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته بر پایه اقتصاد در حوزه کسب و کارهای الکترونیکی است. با توجه به این که کسب‌وکارهای الکترونیکی ماهیتی خدماتی دارند و سرعت تولید داده به واسطه ارتباطات ژرف با مشتریان به مراتب بیش از سایرین است، لذا ضروری است داده‌های موجود در راستای توسعه این کسب‌وکارها به نحو شایسته‌تری مدیریت شوند. لذا در این پژوهش تلاش شده تا جهت مدیریت و استفاده اثربخش از داده‌ها در راستای توسعه و سودآوری کسب‌وکارها، ارتباط بین متغیرهای تحقیق بررسی شود.

به‌طور کلی پی بردن به این مسأله که بین داده‌های باز دولتی و توسعه کسب‌وکار و نوآوری در داده رابطه وجود دارد یا خیر؟ می‌تواند موضوعی درخور توجه باشد، موضوع این تحقیق در پژوهش‌های پیشین به‌طور مستقیم مورد توجه قرار نگرفته و خلاء مطالعاتی در این زمینه وجود دارد که در پژوهش حاضر با بررسی رابطه داده باز دولتی و نوآوری در داده و توسعه کسب‌وکار در صنعت بیمه زندگی، سعی بر این است تا ادبیات نظری و پیشینه این بحث نیز تقویت شود. لذا با توجه به هدف اصلی تحقیق که بررسی رابطه بین داده‌های باز دولتی و توسعه کسب‌وکار در صنعت بیمه زندگی است، سؤالات ذیل مطرح می‌شوند:

- آیا بین داده‌های باز دولتی و توسعه کسب‌وکار با توجه به متغیر میانجی نوآوری در داده رابطه معناداری وجود دارد؟
- بهره‌گیری از داده‌های باز دولتی چه تأثیری بر نوآوری در داده‌ها دارد؟
- تأثیر نوآوری در داده‌ها بر توسعه کسب‌وکار بیمه‌های زندگی چیست؟
- بهره‌برداری از داده‌های باز دولتی چه تأثیری بر توسعه کسب‌وکار بیمه‌های زندگی دارد؟

۳- ادبیات نظری

۳-۱- داده باز دولتی

بخش عمومی بزرگ‌ترین منبع داده‌های باز است. بر طبق اینوست وردز ۲۰۱۶^۱، بخش عمومی قسمتی از اقتصاد با ارائه خدمات پایه دولتی است. ترکیب بخش عمومی در هر کشور متفاوت است، اما در بیشتر کشورها، بخش عمومی شامل خدماتی نظیر پلیس، ارتش، جاده‌های عمومی، حمل و نقل عمومی، آموزش و مراقبت‌های بهداشتی اولیه است.

براساس مطالعات انجام‌شده، جنبش او.جی.دی در فدراسیون روسیه پیشرفت چشمگیری به‌وجود آورده است: تعدادی از پورتال‌های او.جی.دی ایجاد شده است، پورتال فدراسیون او.جی.دی به‌عنوان یک تجمیع‌کننده داده توسعه یافته و دولت بر پایه ICT و ساختار سازمانی ایجاد شده و به‌طور مداوم در حال توسعه است. ظرفیت او.جی.دی به‌طور فزاینده‌ای رشد می‌کند، در حالی که اندازه‌گیری‌ها برای بهبود کیفیت و همبستگی در حال انجام هستند. برخی از خدمات الکترونیکی جدید بر پایه او.جی.دی نیز در حال توسعه هستند. اگر جنبش او.جی.دی نظام‌مندتر و در جامعه فراگیرتر شود، چالش‌هایی که امروزه روسیه با آن‌ها مواجه است، می‌تواند در آینده حل شوند. علاوه بر این، کارآمدی جنبش او.جی.دی روسیه به شدت به پیشرفت عمومی کشور متصل است، که شامل اقتصاد، ابتکارات دولت باز و جامعه مدنی است [۲۱].

کشورهای هلند، ایالت‌متحد و انگلیس در حوزه داده‌های باز دولتی بیشتر مورد تحقیق قرار گرفته‌اند. او.جی.دی^۲ در دو کشور در حال توسعه، هند (۷ درصد) و کنیا (۶/۳ درصد) نیز منابع تحقیقاتی را در این زمینه به خود اختصاص داده‌اند که این خود یافته‌ای بزرگ است. همانطور که مشخص است، اگرچه این دو کشور دارای برنامه‌های او.جی.دی نسبتاً جدید هستند، اما آنها یک منبع منحصر به فرد و با ارزش برای محققانی هستند که با موضوعات مرتبط تمایل دارند با این کشورها کار کنند [۲۲].

در ماه جولای سال ۲۰۱۷ میلادی، مرکز سرمایه‌گذاری داده‌های باز و دفتر اجرایی اداره مدیریت و بودجه رییس‌جمهور، یک میزگرد در مورد داده‌های باز برای رشد اقتصادی برگزار کرد، که در حدود ۸۰ شرکت‌کننده از دولت فدرال ایالات‌متحد، کسب و کارها، مؤسسات غیرانتفاعی و دانشگاهی حضور داشتند. میزگرد تأیید کرد که بیشتر کسب و کارهای وابسته به داده‌های دولت به‌عنوان راهنمایی برای سرمایه‌گذاری کسب و کار، محصولات جدید و خدمات را بهبود می‌دهند، نوآوری را پرورش می‌دهند و نمونه‌های جدید مورد مطالعه؛ که چگونگی قراردادن این داده‌ها را در کار نشان می‌دهند، توسعه می‌دهند [۲۳].

کشورها به‌طور فزاینده‌ای قوانین شفافیت دولت باز، مسئولیت و مشارکت را نهادینه می‌کنند. تقریباً نیمی از کشورهای او.ای.سی.دی (۱۷ کشور از ۳۵ کشور عضو) راهبردهای جهانی برای دولت باز را به‌کار برده‌اند. ۱۳ کشور از برنامه‌های مشارکت دو طرفه به‌عنوان ابتکار در دولت باز استفاده می‌کنند. هماهنگی سیاست و ظرفیت‌های مرتبط با بخش عمومی برای انجام آن، برای اطمینان از انجام درست اقدامات دولت باز در بخش عمومی، کلیدی هستند. اکثریت (۲۷) کشورهای او.ای.سی.دی (۳۵)، دارای یک دفتر اختصاص داده شده برای هماهنگی موازی راهبرد و ابتکارات دولتی خود هستند، این ظرفیت دفتر هماهنگی برای به حرکت

2. Open Government Data

1. Investwords

تولید داده: چرخه زندگی داده باز دولتی عموماً با تولید داده شروع می‌شود. در نهادهای دولتی یا عمومی، تولید داده معمولاً بخشی از رویه‌های روزمره است. اگرچه ممکن است جمع‌آوری داده جهت انتشار آن باشد. انتخاب داده: این فرایند شامل انتخاب داده جهت انتشار است. انتخاب داده مستلزم حذف هرگونه داده خصوصی یا داده شخصی و هم‌چنین شناسایی اینکه تحت چه شرایطی این داده‌ها منتشر شوند (به‌طور بالقوه از طریق ویژه‌نمودن رویه‌های داده باز دولتی) می‌باشد. هارمونی داده: این گام شامل آماده‌سازی داده‌ها برای انتشار، جهت مطابقت با استانداردهای انتشار مانند هشت قاعده داده باز دولتی است. انتشار داده: عمل واقعی بازنمودن داده‌ها توسط انتشار آن در پورتال‌های دولتی است. به هم پیوستگی (درون ارتباطی) داده‌ها: به هم پیوستگی داده‌ها گام نهایی در طرح پنج ستاره برای داده باز است، همان‌گونه که مرتبط‌سازی داده‌ها پیش‌زمینه تفسیرشان را فراهم می‌سازد، اجازه می‌دهد داده‌های منتشر شده ارزش افزوده داشته باشد. کشف داده: انتشار داده به منظور توانمندسازی آن برای استفاده مجدد کافی نیست. مصرف‌کنندگان داده می‌توانند وجود داده باز را در جهت مصرف آن کشف کنند. کشف داده از طریق افزایش آگاهی از وجود داده افزایش می‌یابد.

جستجوی داده: این گام، بدیهی‌ترین روش مصرف داده است. بنابراین یک کاربر، به‌طور منفعلانه داده باز را از طریق بصری‌سازی یا بررسی موشکافانه داده‌ها می‌آزماید. بهره‌برداری از داده‌ها: این گام یک روش پیشرفته‌تر مصرف داده است. بهره‌برداری از داده یک کاربر را برای استفاده، استفاده مجدد یا توزیع داده باز از طریق مدیریت تحلیل‌ها، ترکیب‌سازی یا نوآوری براساس داده باز به صورت فوق‌فعالانه توانمند می‌سازد. گزینش داده: گزینش داده در تضمین حفظ و نگهداری داده‌های منتشر شده حیاتی است که این مرحله ضرورتاً در یک مرحله ثابت اتفاق نمی‌افتد. گزینش داده از تعدادی فرایند شامل به روزرسانی از طریق داده منقضی شده، غنی‌سازی داده و فرا داده، پاک‌کننده‌های داده و غیره تشکیل می‌شود [۲۶].

○ پایگاه داده باز در ایران

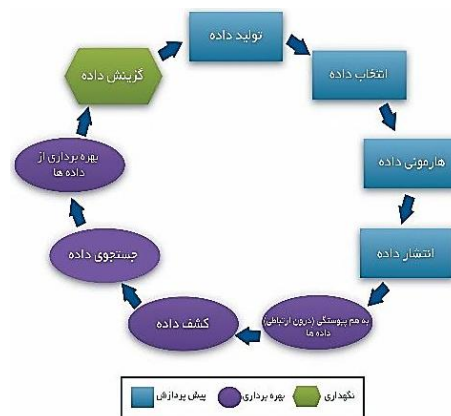
اخیراً پایگاه داده باز در ایران به نام «داده باز ایران» راه‌اندازی و در حال تکمیل شدن است. افراد جهت استفاده می‌توانند از بخش «داده‌ها» حوزه مورد نظر خود را انتخاب و از داده‌های مدنظر بهره‌مند شوند دسته‌بندی نمایش حوزه‌های مختلف داده در سایت داده باز ایران در شکل ۲ آمده است [۲۷].

در آوردن حمایت سیاسی در سطح بالا و نقش‌های وابسته در مدیریت است که برای موفقیت در اجرای اصلاحات دولت باز ضروری است [۲۴]. برنامه داده باز ۲۰۱۸ میلادی شهر سیاتل^۱ جهت‌گیری راهبردی برنامه داده باز در این سال و سال ۲۰۱۹ میلادی را تنظیم می‌کند. در مورد سیاست داده باز، این برنامه شامل اطلاعات ذیل است:

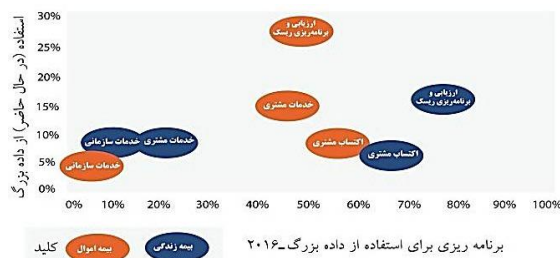
۱. برنامه سال پیش رو برای بهبود دستیابی عمومی آنلاین و نگهداری کیفیت داده.
۲. مجموعه داده‌های برنامه‌ریزی شده برای انتشار در پورتال سال جدید، که شامل توصیف و ارائه جدول زمانی انتشار است.
۳. پیشنهادات برای بهبود فرایند مدیریت داده‌های باز شهری که به پیشرفت اهداف سیاسی داده‌های باز کمک می‌کنند.
۴. پیشنهادات در مورد درج اسناد سوابق و برنامه برای انتشار اسناد سوابق تأیید شده.
۵. خلاصه هزینه‌های مربوط با اجرای برنامه داده باز؛ که شامل هر تغییر انجام شده برای سال مالی جدید است.
۶. عواملی که ممکن است بر روی برنامه داده باز در سال جدید تأثیر بگذارند [۲۵].

○ چرخه زندگی داده باز دولتی

با استفاده از چرخه‌های زندگی داده موجود به‌عنوان یک مینا تلاش شده است تا تمامی فرایندها در چرخه زندگی داده باز دولتی پوشش داده شود تا یک فرایند استاندارد که ذینفعان داده باز دولتی می‌توانند از آن تبعیت کنند، تهیه شود. چرخه زندگی پیشنهادی در شکل ۴، از سه بخش به نام‌های بخش قبل از پردازش (مستطیل)، بخش بهره‌برداری (بیضی) و یک بخش نگهداری (شش ضلعی) تشکیل شده است. در بخش‌های بعدی به آماده‌کردن داده جهت انتشار، استفاده از داده منتشر شده و نگهداری داده منتشر شده جهت محافظت، توجه شده است. طبق شکل ۱، در هر گام به‌طور مستقل چرخه زندگی مرور اجمالی شده است.

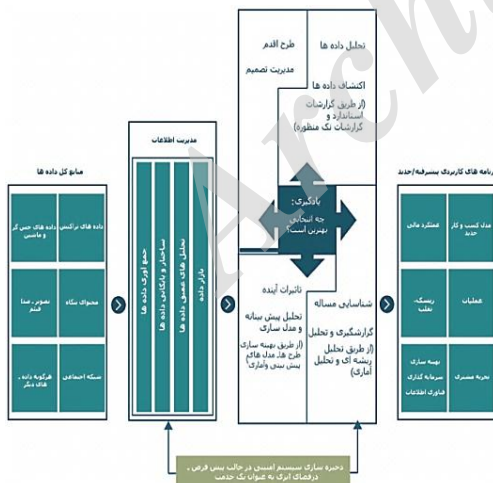


شکل ۱- چرخه زندگی داده باز دولتی [۲۶].



شکل ۳- برنامه ریزی برای استفاده از داده بزرگ-۲۰۱۶. کلید آماری^۲ و بیمه‌گری^۱.

مدیریت تجربه و ارتباط با مشتری در طول مدت بیمه‌نامه زندگی از منابع مهمی است که داده‌های تحلیلی را تولید می‌کند. یک برنامه دقیق هدفدار قادر است منجر به تجربه مثبت مشتری و تجمیع میزان قابل توجه داده‌ها از منابع مختلف شود. چند منبع تجمیع داده‌ها در طول فرایند مدیریت ارتباط با مشتری بیمه‌های زندگی عبارتند از: وب (عمومی)، سایت‌های سازمانی، شبکه‌های اجتماعی، پاسخ صوتی تعاملی و مرکز تماس. هم‌چنین چند منبع تجمیع داده در طول فرایند مدیریت تجربه مشتری نیز عبارتند از: پست الکترونیک، ایمیل مستقیم، داده‌های حس گر، چت روم و تلفن همراه. براساس شکل ۴، داده‌ها از تمام منابع می‌توانند در طبقه‌بندی تراکنشی داده‌ها^۵، محتوای سازمانی، داده‌های اجتماعی، تصاویر، ویدئو، صدا، داده‌های ماشین‌ها و حس گرها و غیره جمع‌آوری و تفکیک شوند. سیستم اطلاعات مدیریت این داده‌ها را سازماندهی و تحلیل‌های پیچیده بزرگ را بر آن اجرا می‌کند. این داده‌ها در محیطی^۶ ذخیره شده که می‌توانند برای تصمیم‌گیری و شناسایی مشکلات، تحلیل داده و تحلیل‌های پیش‌بینانه و مدل‌سازی در آینده استفاده شوند. این تحلیل‌ها می‌توانند بیشتر به شکل مدل‌های کسب‌وکار جدید، عملیات، افزایش تجربه مشتری، سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات، ریسک و شناسایی تقلب و غیره بهینه شوند [۲۹].



شکل ۴- جریان داده در بیمه‌های زندگی [۲۹].

فیلتر کردن داده

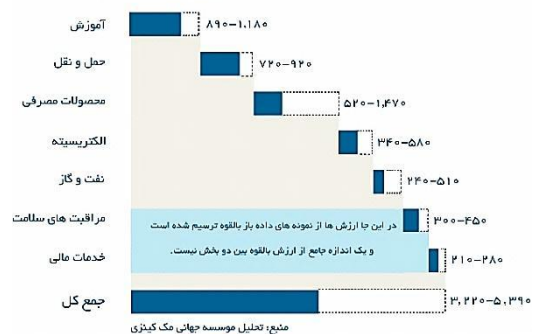
- حوزه‌ها
- مالی و بانکی (۱۴)
 - بودجه و هزینه های دولت (۳۶)
 - ارتباطات (۴)
 - بخش های اقتصادی (۱۰۹)
 - آموزش (۲۳)
 - صنعت و اقتصاد خانواده (۸۱)
 - منابع طبیعی و انرژی (۴۲)
 - محیط زیست (۹)
 - بهداشت (۱۱)
 - مسکن (۳۲)
 - جمعیت (۸۷)
 - جارت (۳۶)
 - حمل و نقل (۵)
 - دین (۱۸)

شکل ۲- دسته‌بندی حوزه‌های مختلف داده در سایت داده باز ایران [۲۷].

داده باز و صنایع مالی (بیمه)

مؤسسه جهانی مک‌کینزی، ایجاد ارزش افزوده بر مبنای استفاده مجدد از داده باز در بخش‌های مختلف را بررسی و نتیجه تجزیه و تحلیل آن را به صورت نمودار ۱ آورده است. بخش کسب‌وکار مالی شامل بانکداری، بیمه (اموال، حوادث و زندگی) و املاک و مستغلات است. در هر بخش‌های ذکر شده، منابع داده دولتی به‌طور مثال برای مصرف‌کنندگان یا ارباب رجوع و هر سازمان تجاری قابل استفاده‌اند. ارزش اقتصادی استفاده مجدد از داده باز در این بخش‌ها نشان داده شده است. داده‌هایی که در دولت باز باید در دسترس قرار گیرند، عبارتند از: اطلاعات مالی، اطلاعات آماری، اطلاعات کسب‌وکار، اطلاعات اجتماعی، اطلاعات جغرافیایی و حمل‌ونقل، اطلاعات هواشناسی و محیط [۲۸].

ارزش بالقوه در داده باز



نمودار ۱- ارزش اقتصادی استفاده مجدد از داده باز در صنایع مختلف [۲۸].

شرکت اس‌ام‌ای^۱ فعالیت بیمه‌گران را به ۴ ناحیه هم‌عرض تقسیم نموده است تا چگونگی تغییر راهبردها و سرمایه‌های بیمه‌گران، و چگونگی تفاوت آن با خط کسب‌وکار و اندازه بیمه‌گر را ارزیابی کند. حوزه این نواحی شامل موارد اکتساب مشتری، ارزیابی و برنامه‌ریزی ریسک، خدمات مشتری و خدمات سازمانی است. بیمه‌گران زندگی علاوه بر ارزیابی و برنامه‌ریزی ریسک به شدت بر بهبود اکتساب مشتری تمرکز کرده‌اند. در شکل ۳ منابع داده کلیدی نشان داده شده است [۱۰].

2. Product Management
3. Actuarial
4. Underwriting
5. Categories-Transactional Data
6. Data Mart

1. SMA

خود [۳۳] و استفاده شرکت‌های انرژی باد، مانند وستاس، از مدل‌های آب‌وهوای پیچیده برای تعیین مکان بهینه برای توربین‌های خود [۳۴].

همین‌طور دولت از داده‌ها جهت کاهش هزینه‌ها، اولویت‌بندی خدمات اجتماعی، و حفظ امنیت شهروندان استفاده می‌کند؛ بررسی تقلب در کمیسیون بورس و اوراق بهادار و امنیت ایالات‌متحده با استفاده از تجزیه‌وتحلیل داده‌های گزارش شده [۳۵]، تجزیه‌وتحلیل تغییرات در محیط‌زیست جهانی و کمک به پیش‌بینی رویدادهای آب‌وهوا، مانند طوفان و خشکسالی [۳۶]، تجزیه‌وتحلیل شبکه‌های اجتماعی در مراکز کنترل و پیشگیری بیماری ایالات‌متحده به‌منظور درک بهتر و جلوگیری از شیوع بیماری‌های مسری [۳۷].

نوآوری در داده به ۴ دسته نوآوری مستقیم داده^۲ (داده باز، داده باز دولتی و ...)، نوآوری اشتقاقی داده^۳ (تولید کالا و خدمات بهتر)، نوآوری مدیریت سازمانی داده^۴ (مدل‌های کسب‌وکار بهتر) و نوآوری نظام‌مند^۵ (بهبود خط‌مشی اقتصادی ملی و بهینه‌کردن کسب‌وکار) دسته‌بندی شده است [۳۸].

در حالی که پتانسیل بسیار بیشتری برای نوآوری در داده وجود دارد، بسیاری از سازمان‌ها به آهستگی برای اتخاذ این فناوری عمل می‌کنند. سیاست‌گذاران در سراسر جهان باید بیشتر به نوآوری در داده در هر دو بخش عمومی و خصوصی توجه کنند. نوآوری در داده پارادایم بسیار جدیدی است که موضوعات آن شامل «داده بزرگ»، «داده باز»، «علم داده» و «رایانش ابری» می‌شود [۳۹].

داده بزرگ^۶ اصطلاحی است که برای توصیف حجم وسیعی از داده‌های ساختاریافته، غیرساختاریافته و داده‌های نیمه ساختاریافته استفاده می‌شود. چالش‌های داده بزرگ نیز شامل ذخیره‌سازی، مدیریت، تجزیه و تحلیل و بصری‌سازی هستند.^۷ براساس نظر شرکت IBM، در مقایسه با داده‌های ساختاریافته در کاربردهای تجاری امروزی، کلان داده‌ها یا داده‌های بزرگ، سه ویژگی عمده تنوع^۸، حجم^۹ و سرعت^{۱۰} را دارند [۴۰].

علم داده^{۱۱} اشاره به طیف وسیعی از فناوری، و هم‌چنین روش‌های آماری و محاسباتی دارد که به منظور تجزیه‌وتحلیل و استخراج بینش از داده‌ها استفاده می‌شود [۴۱].

در این پژوهش، داده‌های دولتی تأثیرگذار بر صنعت بیمه ایران با توجه به محیط کسب‌وکار بیمه‌های زندگی و مطالعات در این زمینه به دسته‌های ذیل تقسیم شده است:

داده‌های ثبت احوال، درمان / سلامت، تلفن همراه، بانکی، خرید، تأمین اجتماعی، نهادهای حمایتی، مصرف انرژی، صنعت بیمه، امور مالیاتی، مراکز انتظامی، مرکز مدیریت سوخت، وزارت آموزش و پرورش، مراکز امدادی، هواشناسی، شبکه‌های اجتماعی و محاکم قضایی. همچنین با توجه به حوزه‌های کسب‌وکار بیمه‌های زندگی، انواع طرح‌های بیمه‌های زندگی برگرفته از داده‌ها در بسته‌های خانواده، شغل و مشاغل، سوابق سلامت، اطلاعات اقتصادی و جمعیت‌شناختی در نظر گرفته شد.

امروزه، پیشرفت‌ها در تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، نوید ایفای نقش داده به‌طور اساسی در توسعه کسب و کار را می‌دهد. این فناوری‌ها هسته دیجیتال جدید و ساختار اتصالی برای جامعه دیجیتال هستند که به‌طور مداوم مقادیر بزرگی از داده‌های در جریان را تولید می‌کنند. سیستم‌های بر پایه هوش مصنوعی و الگوریتم‌های خودآموز، مقادیر بزرگ‌تری از داده‌های در جریان و حلقه‌های بازخورد را برای بهینه‌سازی مداوم خود استفاده می‌کنند. این توسعه با ظهور منابع داده جدید کامل می‌شود. این منابع، داده‌هایی هستند که به‌طور خودکار با رفتار برخط^۱ ما تولید و ذخیره می‌شوند. این داده‌ها شامل اطلاعات شخصی به اشتراک گذاشته شده توسط شبکه‌های اجتماعی، رفتار آنلاین خرید تولید شده توسط کسب و کار الکترونیک و داده‌های تولید شده توسط تحقیق شخصی و فعالیت مروری می‌باشند [۳۰].

۳-۲- نوآوری در داده

داده‌ها منجر به فهم و تصمیم‌گیری بهتر در میان افراد، کسب‌وکارها، و دولت می‌شوند. در حوزه شخصی، افراد از داده‌ها برای تصمیم‌گیری بهتر در مورد هر چیزی استفاده می‌کنند. این تصمیمات می‌تواند جزئی و لحظه‌ای یا عمده و بلندمدت باشد مانند؛ تصمیم‌گیری برای حمل چتر براساس پیش‌بینی آب‌وهوا، انتخاب مسیر بهینه توسط داده‌های ترافیکی [۳۱].

کسب‌وکارها از داده‌ها برای یافتن مشتریان جدید، خودکارسازی فرایندها، و اطلاع‌رسانی در مورد تصمیمات کسب‌وکار استفاده می‌کنند؛ خدمات پیشرفته داده‌محور به بانک‌ها برای معاملات جعلی بالقوه [۳۲]، بهره‌مندی کوکاکولا از مدل‌های پیچیده برای ترکیب طعم‌های تازه و جدید محصولات

2. Direct- Data Innovation
3. Derivative- Data Innovation
4. Enterprise Management -Data Innovation
5. Systemic- Data-Innovation
6. Big data
7. http://en.wikipedia.org/wiki/Big_data
8. Variety
9. Volume
10. Veracity
11. Data Science

1. Online

یک فرمت قابل استفاده پس بگیرند. حال آن‌که این‌ها اکثراً مواردی انحصاری است و بی‌اعتمادی یک علاج برای اطمینان در بازارهای رقابتی به حساب نمی‌آید. در این‌جا مقررات مناسب می‌تواند با ماهیت ضدانحصاری بودن به پرورش رقابت و نوآوری کمک کند [۴۳].

اتحادیه اروپا و ایالات متحده باید نوآوری مسئول، شفاف و اعتمادمحور را در حوزه داده ترقی دهند. قوانین قوی و نقش‌های انعطاف‌پذیر به بهترین شکل قرار گرفته می‌شوند تا اطمینان حاصل شود که جامعه بیشترین فرصت را برای داده‌ها ایجاد می‌کند و در عین حال از قوانین اصلی مانند محرمانه‌بودن اطلاعات نیز حفاظت می‌کند [۴۴].

از سال ۲۰۱۴ میلادی، تنها چهار نوع از نوآوری - دیجیتال محور - از نظر اهمیت، رشد پیدا کرده‌اند و به‌وسیله شرکت‌های بیشتری دنبال می‌شوند: تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، به‌کارگیری سریع فناوری‌های جدید، محصولات و توانایی‌های سیار و طراحی دیجیتال. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، در حال حاضر، در میان بیشترین محصول دنبال شده فناوری‌ها از مقدار یک هشتم به یک سوم افزایش پیدا کرده است. بیش از نیمی از پاسخ‌دهنده‌ها در مطالعه مورد نظر گفته‌اند که شرکت‌های آن‌ها از تحلیل داده‌ها برای اهداف مختلفی که در ارتباط با نوآوری هستند، استفاده می‌کنند؛ که منبعی ورودی برای خلق ایده، آشکار ساختن روند بازار، اطلاع‌رسانی برای تصمیم‌گیری نوآوری در سرمایه‌گذاری و تنظیم اولویت‌های سبد خرید را فراهم می‌کند. انرژی، رسانه و سرگرمی، خدمات مالی و بخش عمومی همگی افزایش چشمگیری در تعداد شرکت‌ها یا سازمان‌های دنبال‌کننده داده‌های بزرگ در نوآوری را داشته‌اند. تحقیق اخیر BCG نشان داده است که شرکت‌ها در تمام بخش‌ها هنوز در حال مجادله با توانایی تحلیل داده‌هایشان هستند و این توانایی به‌طور خاص - توانایی اولویت‌بندی - مورد نگرانی واقع شده است، زیرا برای موفقیت بسیار کلیدی است [۴۵].

○ فناوری‌های نوآوری در داده

گروه «بررسی داده بزرگ»، یک طبقه‌بندی شش بعدی برای معرفی فناوری‌های نوآوری در داده ارائه کرده‌اند. این ابعاد از شش بعد به وجود می‌آیند که برای ایجاد زیرساخت‌های داده‌های بزرگ مورد نیازند. این ابعاد به ترتیب شامل: داده‌ها، زیرساخت رایانش، زیرساخت ذخیره‌گاه، رویکرد تحلیلی، مصورسازی، امنیت و حریم خصوصی می‌شود. به همین ترتیب نیز فناوری‌هایی از جمله جمع‌آوری داده‌ها، ذخیره‌سازی، تحلیل، استفاده، سیستم پشتیبان، تصمیم، خودکارسازی، مصورسازی و انتشار داده‌ها برای معرفی فناوری‌های نوآوری در داده ارائه گردید [۳۹]. در نهایت در این پژوهش با بهره‌گیری از دسته‌بندی‌های فوق فناوری‌های «نوآوری در داده» مطابق شکل ۵ به ترتیب ذیل در نظر گرفته شد؛

رایانش ابری^۱ نیز اقدام به اجاره مکانی برای کنترل از راه دور به‌منظور ارائه خدمات فناوری اطلاعات، از جمله قابلیت‌های پردازش، ذخیره اطلاعات و برنامه‌های کاربردی نرم‌افزاری براساس ضرورت است [۳۹].

داده‌های باز می‌توانند به منظور به حرکت درآوردن نوآوری داخل و خارج سازمانی استفاده شوند زیرا سایر سازمان‌ها نیز اجازه دارند تا از آن استفاده کنند. داده باز دقیقاً مفهومی از دولت باز است که بیشتر به سمت داده رشد می‌کند تا خدمات [۲۸].

نوآوری در داده - نوآوری در استفاده از داده‌ها برای ایجاد سودهای اجتماعی و اقتصادی - نشان و اهمیت قابل توجهی در اروپا دارد. نوآوری در داده در سال ۲۰۱۶ میلادی، در حدود ۳۰۰ میلیارد یورو به اقتصاد اروپا کمک کرد (یا به‌طور تقریبی ۲ درصد از GDP)، و ارزش آن احتمالاً در سال ۲۰۲۰ میلادی بیشتر از دو برابر خواهد شد. نوآوری در داده در جامعه، دولت‌هایی با پاسخ‌گویی بیشتر، مراقبت درمانی بهتر و شهرهای امن‌تری ایجاد می‌کند. اما اعضاء اتحادیه اروپا در میزان تحت کنترل قرار دادن منافع داده‌ها با یکدیگر تفاوت دارند. این مطالعه برای رتبه‌بندی کشورهای عضو اتحادیه اروپا استفاده می‌شود و علت پیشرفته‌تر بودن برخی از کشورها و نیز کارهایی که سایر کشورها برای پیشرفت خود می‌توانند انجام دهند را مورد بحث قرار می‌دهد و آن‌ها را در سه گروه مورد بررسی قرار می‌دهد:

۱. داده: در دسترس‌بودن داده‌های در دسترس و تأثیرگذاری سیاست‌های دولت در رونق تجهیزات و استفاده مجدد از داده‌ها. این گروه شامل اندازه اقتصاد داده‌های ملی، اشتراک داده‌ها در مراقبت بهداشتی، محدوده و تأثیر سیاست‌های داده‌های باز و نیرومندی قانون‌های آزادی اطلاعات می‌باشد.
۲. فناوری: در دسترس‌بودن و استفاده از ساختار دیجیتالی کلیدی و سیستم‌ها، مانند اینترنت چیزها، دولت الکترونیک و پهنای باند با سرعت بالا.

۳. مردم و شرکت‌ها: استفاده از فناوری اطلاعات‌محور در محل کار، برتری مهارت‌های دیجیتالی و نقش آموزش و جامعه مدنی در توسعه این‌گونه مهارت‌ها [۴۲].

بازارهای دیجیتال اغلب به وسیله تأثیرات شبکه مشخص می‌شوند، در نظر گرفتن دقیق داده، نوآوری و پتانسیل رقابت در بازارها مهم هستند. همچنین روش‌های دیگر برای کاهش موانع ورودی در بازارها نیز ارزش بررسی دارد. برای مثال، افزایش حقوق مصرف‌کنندگان و کنترل داده‌هایشان ممکن است رقابت برای بهبود کیفیت خدمات را برای نگهداشتن داده‌های مصرف‌کننده تقویت کند. قوانین این اجازه را به مصرف‌کنندگان می‌دهد که وقتی که آن‌ها می‌خواهند خدمات مختلفی استفاده کنند، که ممکن است موانع ورودی را برای نوآوران با داده‌های غنی کمتر کند؛ داده‌هایشان را در

۸- سیستم پشتیبان تصمیم: سیستم‌های پشتیبانی تصمیم با استفاده از مدل‌ها و شبیه‌سازی‌ها برای پیش‌بینی نتایج و سپس ارائه توصیه‌ها به تصمیم‌گیرندگان عمل می‌کنند.

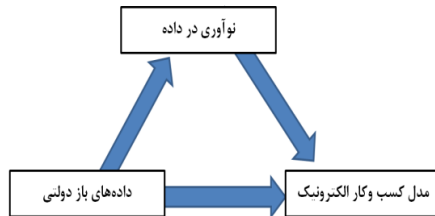
۹- انتشار داده: اخیراً، نرم‌افزارهایی برای مدیریت مقادیر زیاد مجموعه داده‌های باز آزاد شده از طریق سازمان‌های نوظهور به‌طور عمده از استارت‌آپ سوکراتا^۲ تولید شده است. این نوع نرم‌افزار نسبتاً جدید است، و بازیگران دیگر نیز جدیداً شروع به ظهور کرده‌اند. در بعضی موارد سازمان‌ها پلتفرم‌های انتشار داده باز را به‌طور داخلی توسعه داده‌اند، یک مثال قطب ایالت‌متحده^۳ است. خالقان این پلتفرم متعاقباً نرم‌افزارشان را در جامعه منبع باز قرار دادند [۳۹].



شکل ۵- فناوری‌های نوآوری در داده ارائه شده در این پژوهش

۴- مدل و روش‌شناسی پژوهش

با توجه به نکات فوق روابط بین متغیرهای مذکور را می‌توان در قالب مدل ذیل بیان کرد:



شکل ۶- مدل مفهومی تحقیق [۴۷].

با توجه به سؤالات مطرح‌شده در تحقیق، فرضیه اصلی این تحقیق عبارت است از:

۱- بین داده‌های باز دولتی و توسعه کسب‌وکار با توجه به متغیر میانجی نوآوری در داده رابطه معناداری وجود دارد.

روش تحقیق حاضر با توجه به ماهیت پژوهش، توصیفی و از بعد نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی است و چون به آزمودن مدل خاصی از رابطه بین متغیرها می‌پردازد، از نوع مدل‌یابی علی یا مدل معادلات ساختاری است. برای جمع‌آوری داده‌های موردنظر در جهت تأیید مدل پیشنهادی، از ابزار پرسش‌نامه استفاده شد که جهت سنجش رابطه متغیرها در میان کارکنان واحد بیمه‌های زندگی آن شرکت‌ها توزیع گردید. سنجش‌های هر پرسش‌نامه از طریق طیف لیکرت اندازه‌گیری شد. جامعه آماری پژوهش پس از بررسی و مشورت با خبرگان تعداد ۲۰۰ نفر از کارکنان واحدهای بیمه زندگی شرکت‌های بیمه؛ ملت، پارسیان، پاسارگاد، ایران، البرز، آسیا، سامان، نوین، کارآفرین، دی، رازی و هم‌چنین مدیریت گروه بیمه‌های اشخاص پژوهش‌کننده بیمه واقع در شهر تهران انتخاب شدند. حجم نمونه موردنیاز با استفاده از فرمول کوکران تعیین

- ۱- زیرساخت جمع‌آوری داده: اولین مرحله در چرخه عمر نوآوری در داده، جمع‌آوری داده‌هاست.
- ۲- زیرساخت ذخیره‌سازی داده: ذخیره داده‌های کارا و منعطف می‌تواند تجزیه و تحلیل داده‌ها را تسهیل کند و صرفه‌جویی قابل توجهی را میسر سازد.
- ۳- تجزیه و تحلیل داده: تجزیه و تحلیل داده، معنی را از داده استخراج می‌کند، در بخشی با شناسایی ارتباطها بین متغیرها و پیش‌بینی در مورد رخدادهای آینده صورت می‌گیرد. رشد وسیع داده‌های ساختاریافته موجب توسعه روش‌هایی مانند متن‌کاوی، پردازش زبان طبیعی و بینش رایانه می‌شود که می‌توانند به درک این داده‌ها کمک کنند [۴۶].
- ۴- خودکارسازی داده: هر قدر تحلیل داده بیشتر به‌کار برده شود، تصمیمات بهتری گرفته می‌شود. داده هم‌چنین می‌تواند ناشی از اقدامات خودکارشده در سیستم‌های کامپیوتری و ربات‌ها باشد. برای مثال، نست^۱ ترموستات هوشمندی است که از سنسور داده برای تعیین این‌که آیا خانه با سیستم گرمایشی و سرمایشی مناسبی تعبیه و تنظیم شده است، استفاده کرد. ماشین خودمحرک گوگل در مورد شرایط جاده داده می‌گیرد و وارد ترافیک می‌کند تا به‌طور کارایی هدایت شده و از تصادف جلوگیری شود [۳۹].
- ۵- مصورسازی داده: طریقی که دانشمندان داده می‌توانند تحلیل‌هایشان را به تصمیم‌گیرندگان ارائه دهند، بصری‌سازی است.
- ۶- امنیت و حریم خصوصی: چالش‌های امنیت و حریم خصوصی لحاظ زیست‌بوم داده‌ها به چهار دسته امنیت زیرساخت، حریم خصوصی داده، مدیریت داده، صحت و امنیت واکنشی طبقه‌بندی شده است [۴۶].
- ۷- استفاده از داده: هدف نهایی از تجزیه و تحلیل داده‌ها، حمایت از تصمیم‌گیری بهتر جهت استفاده سایرین از داده است.

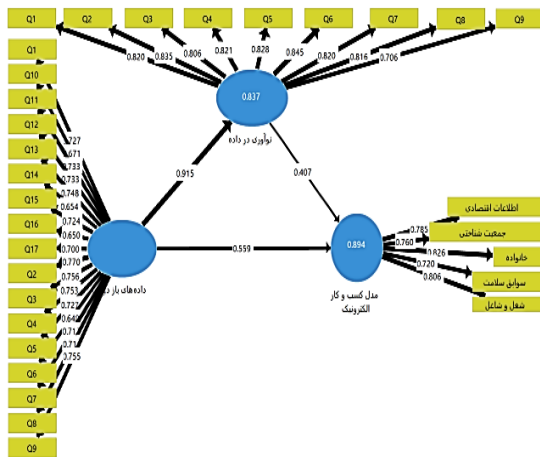
2. Socrata
3. Data.gov

1. Nest

گیرند. بدین ترتیب مقادیر هر یک از آن‌ها باید بالاتر از ۰/۷ باشد. نتیجه حاصل از این آزمون در جدول ۱ و نمودار ۲ آمده است.

جدول ۱- آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پژوهش

متغیرها	Composite Reliability	Cronbach Alpha
داده‌های باز دولتی	۰/۹۴۷	۰/۹۴۱
نوآوری در داده	۰/۹۴۶	۰/۹۳۵
توسعه کسب و کار	۰/۸۸۶	۰/۸۳۹



نمودار ۲- ضرایب مسیر و بارهای عاملی مدل تحقیق

روایی همگرا (AVE): معیار دوم از برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگراست که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌های) خود می‌پردازد. مقدار مناسب AVE برای هر متغیر باید بیش از ۰/۵ باشد. میزان AVE برای متغیرهای مدل در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- روایی همگرا مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرها	Average Variance Extracted (AVE)
داده‌های باز دولتی	۰/۵۱۴
نوآوری در داده	۰/۶۵۹
مدل‌های کسب و کار	۰/۶۰۹

روایی واگرا: روایی واگرا سومین معیار بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری است که دو موضوع؛ مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر و هم‌چنین مقایسه میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها را مورد بررسی و سنجش قرار می‌دهد. مقادیر معیار روایی واگرا در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- ماتریس فروئل و لارکر (روایی واگرا)

متغیرها	داده‌های باز دولتی	نوآوری در داده	توسعه کسب و کار
داده‌های باز دولتی	۰/۹۴۱
نوآوری در داده	۰/۹۳۱	۰/۹۸۰	...
توسعه کسب و کار	۰/۹۱۵	۰/۹۱۸	۰/۸۱۲

شد. بر همین اساس تعداد نمونه موردنیاز برای جامعه $N=200$ نفری برابر با $n=127$ نفر تعیین گردید.

برای انجام روایی پرسشنامه از روش نظرسنجی خبرگان و بررسی پرسشنامه‌های مشابه استفاده گردید. بدین منظور تعداد ۱۰ نفر از خبرگان که دارای دو ویژگی؛ سابقه فعالیت مستقیم در صنعت بیمه و هم‌چنین تحصیلات و سوابق در حوزه علوم داده بودند شناسایی شدند از افراد مذکور، با ۸ نفر مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفت که در نتیجه آن سنجش‌های پرسشنامه تحقیق مورد تأیید قرار گرفت.

هم‌چنین برای احراز پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ در نرم‌افزار Spss نگارش ۲۴ استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۷۸۸ به‌دست آمد. پس از سنجش روایی و پایایی، مجموع ۱۲۷ پرسشنامه در بین نمونه آماری تعیین‌شده توزیع گردید و داده‌ها جمع‌آوری شده و از طریق نرم‌افزار معادلات ساختاری (SmartPLS) مورد تحلیل قرار گرفت.

۵- یافته‌ها

بخش توصیفی تحقیق حاضر به کمک نرم‌افزار Spss نگارش ۲۴ گردید و داده‌های گردآوری شده از ۱۲۷ پرسشنامه فوق‌الذکر، نخست در همان نرم‌افزار Spss (در بخش ترنسفورم^۱ - کامپیوت^۲ - پریپر دیتا فور مدلینگ^۳)، برای مدل‌سازی آماده شدند و در پایان تحلیل نهایی داده‌ها به صورت مدل‌سازی در نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳، با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری، استفاده گردید. از این روش به‌عنوان مدل علی و تحلیل ساختار کوواریانس نیز یاد می‌شود. از طریق این روش می‌توان، قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی غیرآزمایشی و آزمایشی آزمود [۱].

۵-۱- بررسی برازش مدل‌ها طی سه مرحله صورت به صورت ذیل انجام گردید:

- ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی) انعکاسی یا ترکیبی؛ تعیین پایایی و روایی
- ارزیابی مدل ساختاری (مدل درونی)
- آزمون مدل کلی PLS

۵-۱-۱- برازش مدل‌های اندازه‌گیری (مدل بیرونی)

پایایی: پایایی خود از سه روش بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی صورت می‌پذیرد.

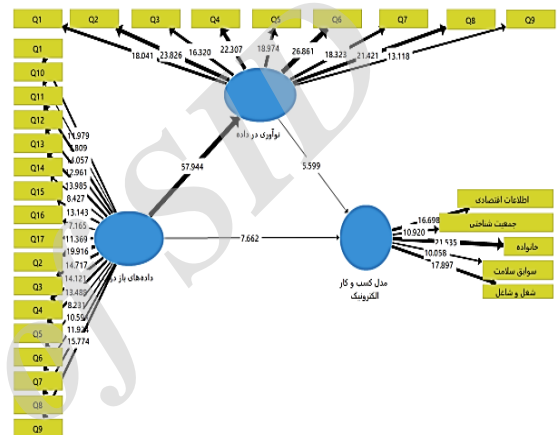
آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی: مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی مربوط به سؤالات، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌ها باید مورد سنجش و بررسی قرار

1. Transform
2. Compute
3. Prepare Data for Modeling

۵-۱-۲- برازش مدل‌های ساختاری

در این قسمت برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری به سؤالات (متغیرهای آشکار) پرداخته نمی‌شود بلکه تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آن‌ها از طریق ضریب معناداری Z (مقادیر t-value)، معیار R Squar و معیار Redundancy مورد بررسی و سنجش قرار می‌گیرند.

ضریب معنی‌داری Z: برازش مدل ساختاری با استفاده از t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت. مقادیر این معیار در نمودار ۳ آمده است که براساس آن مقادیر ۵۷/۹۴۴، ۷/۶۶۲ و ۵/۵۹۹ توسط مدل اختیار شده است.



نمودار ۳- نمایش ضرایب مسیر و مقادیر آزمون t

معیار R Squar دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری ضرایب R² مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R² معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. مقادیر حاصل که در جدول ۴ نشان داده شده، حاکی از برازش قوی مدل در معیار R² است.

جدول ۴- معیار R² مربوط به برازش مدل ساختاری

متغیرها	R Squar	Comunality	Redundancy
داده‌های باز دولتی	...	۰/۳۶۵	...
نوآوری در داده	۰/۸۳۷	۰/۵۰۰	۰/۴۸۷
توسعه کسب و کار	۰/۸۹۴	۰/۳۲۱	۰/۴۷۸

۵-۱-۳- برازش مدل‌های کلی

برازش مدل کلی (معیار GOF): مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. مقدار GOF از طریق رابطه ۱ محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{(\text{communality} \cdot R^2)} \quad \text{رابطه ۱:}$$

بدین ترتیب از جذر حاصل ضرب میانگین مقادیر فوق که در جدول ۵ آمده، مقدار GOF برابر با ۰/۵۸ بدست می‌آید و از آنجایی که مقادیر بیش از ۰/۳۶ حاکی از برازش قوی مدل است، لذا برازش کلی مدل، قوی برآورد می‌شود. جدول ۵ نمایشی از تمامی معیارهای درونی و بیرونی تحقیق است.

جدول ۵- جدول کلی معیارهای درونی و بیرونی مدل تحقیق

متغیر/ معیار	داده‌های باز دولتی	نوآوری در داده	توسعه کسب و کار
Cronbach Alpha	۰/۹۴۱	۰/۹۳۵	۰/۸۳۹
Composite Reliability	۰/۹۴۷	۰/۹۴۶	۰/۸۸۶
AVE	۰/۵۱۴	۰/۶۵۹	۰/۶۰۹
Redundancy	۰۰۰	۰/۴۸۷	۰/۴۷۸
Communality	۰/۳۶۵	۰/۵۰۰	۰/۳۲۱
R Squar	۰۰۰	۰/۸۳۷	۰/۸۹۴
GOF	۰۰۰	۰/۵۸	۰/۵۸

۵-۲- تحلیل متغیر میانی مدل

به‌منظور آزمون این که آیا متغیر میانی نوآوری در داده واقعاً تأثیر متغیر مستقل داده‌های باز دولتی بر روی متغیر توسعه کسب‌وکار را حمل می‌کند، از رابطه ذیل که به آزمون سوپل معروف است استفاده می‌کنیم. در این رابطه a و b ضرایب مسیرهای داده‌های باز دولتی به نوآوری در داده و نوآوری در داده به توسعه کسب‌وکار هستند و sa و sb مقادیر انحراف استاندارد آن مسیرها می‌باشند.

در صورتی که مقدار t به‌دست آمده از رابطه ۲ بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، بدین معنی است که متغیر میانی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است [۲].

$$\text{رابطه ۲: } t = \frac{a \cdot b}{\sqrt{(b^2 \cdot s_a^2) + (a^2 \cdot s_b^2) + (s_a^2 \cdot s_b^2)}}$$

$$t = \frac{.915 \cdot .407}{\sqrt{(.407^2 \cdot .0192) + (.915^2 \cdot .075^2) + (.0192 \cdot .075^2)}} = 5.904$$

با توجه به مقدار t به دست آمده از رابطه ۲ (۵/۹۰۴) و این که مقدار آن بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، پس متغیر میانی نوآوری در داده در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

در ادامه برای تشخیص درصد تشریح میانجی‌گری متغیر میانجی نوآوری در داده از شاخص VAF در رابطه ۳ استفاده می‌شود (همان منبع، ۸۰).

$$\text{رابطه ۳: } VAF = \frac{(a \cdot b)}{(a \cdot b) + c}$$

در این رابطه:

a = ضریب مسیر داده‌های باز دولتی به نوآوری در داده

b = ضریب مسیر نوآوری در داده به توسعه کسب‌وکار

c = ضریب مسیر داده‌های باز دولتی به توسعه کسب‌وکار است.

$$VAF = \frac{(.915 \cdot .407)}{(.915 \cdot .407) + .559} = .399$$

مقدار آزمون t ، بین نوآوری در داده و توسعه کسب‌وکار ۵/۵۹۹ است که حاکی از تأثیر مثبت و معنادار بودن این رابطه و پذیرش فرضیه فرعی دوم است.

مدل کسب‌وکار به بیان ساده بین ورودی‌ها و خروجی‌های یک سازمان ارتباط برقرار می‌کند و یکی از خروجی‌های کسب‌وکارها داده‌ها هستند که در چرخه اصلاح مدل و توسعه آن از طریق نوآوری در بهره‌گیری از آن‌ها کاربرد دارند. بنابراین با ایجاد فضای نوآورانه در سازمان و از طرفی بهره‌گیری از فناوری‌های نوآوری در داده، مسائل و مشکلات موجود در جهت توسعه کسب‌وکار مرتفع می‌شود.

- بهره‌برداری از داده باز دولتی بر توسعه کسب‌وکار بیمه‌های زندگی تأثیر معناداری دارد.

مقدار آزمون t ، بین فرایند داده باز دولتی و کسب‌وکار الکترونیک ۷/۶۶۲ است که حاکی از تأثیر مثبت و معنادار بودن این رابطه و پذیرش فرضیه فرعی سوم است.

عوامل مختلفی در توسعه کسب‌وکار هم‌چون الزامات فنی، نوع سازمان، زنجیره تأمین، مشتریان و ... شناسایی شده‌اند. داده‌های باز دولتی از طریق ایجاد توانمندی امیدبخش که باعث تغییر در کیفیت تصمیم‌گیری توسط کارکنان و مدیران می‌شود، فضا را برای توسعه مدل‌های کسب‌وکار فراهم می‌آورند.

در جدول ۶، فرضیات فرعی تحقیق با استفاده از مقادیر مندرج در نمودار ۳ آورده شده است.

جدول ۶- سنجش فرضیه‌های فرعی تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Smart pls

نتیجه	ضرایب مسیر	آزمون t	فرضیات فرعی
تأیید فرضیه	۰/۹۱۵	۵۷/۹۴۴	نخست: وجود تأثیر مثبت و رابطه معنادار میان داده‌های باز دولتی و نوآوری در داده
تأیید فرضیه	۰/۴۰۷	۵/۵۹۹	دوم: وجود تأثیر مثبت و رابطه معنادار میان نوآوری در داده و توسعه کسب‌وکار بیمه زندگی
تأیید فرضیه	۰/۵۵۹	۷/۶۶۲	سوم: وجود تأثیر مثبت و رابطه معنادار میان داده‌های باز دولتی و توسعه کسب‌وکار

۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به یافته‌های تحقیق، بازشدن و در دسترس قرار گرفتن داده‌هایی (داده باز دولتی) از قبیل داده‌های ثبت‌احوال (ولادت، مرگ‌ومیر، ازدواج و طلاق)، داده‌های درمان/سلامت (سابقه بیماری، آزمایش)، داده‌های تلفن‌همراه (هزینه، جابجایی)، داده‌های بانکی (تعدد حساب‌ها و تراکنش‌ها)، داده‌های خرید (دفعات، مقدار و مکان‌های خرید)، داده‌های تأمین اجتماعی (سابقه افراد، نوع شغل)، داده‌های نهادهای حمایتی (کمیت امداد و بهزیستی)، داده‌های مصرف انرژی (آب، برق، گاز و ...)، داده‌های امور مالیاتی (میزان درآمد و نوع فعالیت)، داده‌های وزارت آموزش و پرورش (تعداد دانش‌آموزان و رشته تحصیلی)، داده‌های شبکه‌های اجتماعی (علاقه، تخصص و سوابق، تعاملات)، داده‌های هواشناسی

با توجه به رابطه ۳ مقدار VAF متغیرمیانی مدل ۰/۳۹۹ می‌باشد که بیان‌گر این است که ۳۹ درصد اثر کل توسط متغیر میانی نوآوری در داده تشریح می‌شود.

۵-۳- آزمون فرضیه‌ها

در این قسمت با استفاده از مدل معادلات ساختاری، به آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود.

با توجه به این که در ارتباط با فرضیه‌های مطرح شده در تحقیق، کلیه تحلیل‌ها در سطح خطای ۰/۵٪ و با فاصله اطمینان ۹۵٪ انجام شده‌اند، جهت تأیید و قبول فرضیه‌ها مقدار قدرمطلق عدد معناداری (آزمون t) باید بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد.

۵-۳-۱- فرضیه اصلی

بین داده باز دولتی و توسعه کسب‌وکار با توجه به متغیر میانی نوآوری در داده، رابطه معناداری وجود دارد. از آنجایی که مقدار آزمون t بین فرایند داده باز دولتی و نوآوری در داده ۵۷/۹۴۴ و میان نوآوری در داده و کسب‌وکار ۵/۵۹۹ است (که حاکی از مثبت و معنادار بودن این روابط است)، می‌توان نتیجه گرفت بین داده باز دولتی و توسعه کسب‌وکار با توجه به متغیر میانی نوآوری در داده، رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه اصلی تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد.

هم‌چنین با توجه به نتیجه آزمون سوپل در رابطه ۲ و از آنجاکه مقدار t به‌دست آمده از این آزمون (۵/۹۰۴) بود و این مقدار بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، نتیجه حاصل آن است که متغیر میانی نوآوری در داده در سطح ۰/۰۵ یا به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵ درصدی نقش میانجی بین متغیر داده‌های باز دولتی و متغیر توسعه کسب‌وکار را دارد و از آن‌جاکه نتیجه آزمون شاخص VAF این میانجی‌گری در رابطه ۳ مقدار مدل ۰/۳۹۹ محاسبه شد، بیان‌گر این واقعیت است که ۳۹ درصد اثر کل متغیر داده‌های باز دولتی بر متغیر توسعه کسب‌وکار توسط متغیر میانی نوآوری در داده تشریح می‌شود.

۵-۳-۲- فرضیه‌های فرعی

بهره‌گیری از داده‌های باز دولتی تأثیر معناداری بر نوآوری در داده دارد. مقدار آزمون t ، بین فرایند داده باز دولتی و نوآوری در داده ۵۷/۹۴۴ است که حاکی از تأثیر مثبت و معنادار بودن این رابطه و پذیرش فرضیه فرعی اول است.

کسب‌وکارها نیاز دارند که داده‌های در اختیار دولت آزادانه در دسترس آن‌ها قرار گیرند تا جهت استفاده از آن‌ها از طریق نوآوری ترغیب شوند. داده‌های باز دولتی نیز داده‌هایی هستند که از طریق آن توانمندی کسب‌وکارها در تصمیم‌گیری ارتقا می‌یابد.

- نوآوری در داده بر توسعه کسب و کار بیمه‌های زندگی تأثیر معناداری دارد.

صنوف مختلف، میزان جابجایی و سفرهای شغلی، نوع شغل و مدت زمان باقی مانده بازنشستگی برای طراحی بیمه‌های زندگی متناسب با آن.

د- هماهنگی میان وزارت بهداشت و بیمه مرکزی جهت دریافت داده‌های مربوط به نوع و شدت بیماری، وضعیت تغذیه، میزان ورزش و سلامت جسمی و اهمیت به کنترل وضعیت جسمانی از طریق تعداد آزمایشات پزشکی هر فرد به منظور تشویق آن‌ها به خرید بیمه‌های زندگی پیشنهادی که براساس این داده‌ها طراحی می‌شود.

ه- هماهنگی بین وزارت نیرو و یا سازمان‌های متولی انرژی با بیمه مرکزی با هدف در اختیار قراردادن داده‌های مشترکین پر مصرف و تحلیل رفتار آن‌ها و هم‌چنین طراحی و پیشنهاد محصول بیمه زندگی به مشترکین پر مصرف جهت تشویق به کاهش مصرف و اختصاص هزینه اضافی مربوطه به بیمه زندگی و تأمین آتیه.

۷- مراجع

- آذر، عادل، تحلیل مسیر و علت‌یابی در علم مدیریت. مجله مجتمع آموزش عالی قم، ۴ (۱۵)، ۵۹-۹۶، ۱۳۸۱.
- حنفی‌زاده و همکاران، روش تحلیل ساختارهای چند سطحی با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس، انتشارات ترمه، تهران، ۱۳۹۱.
- Veljković, N., Bogdanović- Dinic, S., Stoimenov, L. "Benchmarking Open Government: An Open Data Perspective", *Journal Government Information Quarterly*, pp 278-290, 2014.
- Janssen, K., "The influence of the PSI directive on open government data: An overview of recent developments", *Government Information Quarterly*, vol. 28, pp. 446-456, 2011.
- FLOK team, "policy proposals for an open knowledge commons society", 2015.
- President Barack Obama. "Transparency and Open-Government". https://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment, 2009.
- McDermott, P. Building open government. *Government Information Quarterly*, 27(4), 401-413, 2010.
- Chesbrough, H., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press, 2003.
- Iansiti, M., Levien, R., "Creating Value in Your Business Ecosystem. Boston, MA, USA: Harvard Bus. School Press", 2004.
- Breading, M., Garth, D., "Big Data in Insurance, beyond Experimentation to innovation", *SMA*, 2014.
- OECD, "Data-driven Innovation for Growth and Well-being" (Interim Synthesis Report), 2014.
- Zimmermann, H., Pucihar, A., "Open Innovation, Open Data and new Business Models, ResearchGate conference", 2015.
- ScotTish Enterprise., *Business Plan 2018-, Operating Year Update*, 2019.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y., *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* (1st ed.). Wiley. Retrieved from <http://www.businessmodelgeneration.com/book>, 2010.
- Lin Chen, P., Chuang Li, S., Tse Hung, M., "Co-occurrence Analysis in Innovation Management: Data Processing of an Online Brainstorming Platform, *Technology Management for Emerging Technologies*", 2013.
- Tat-Kei Ho, A. Reinventing local governments and the e-government initiative. *Public Administration Review*, 62(4), 434-444, 2002.

(وضعیت آب‌وهوایی، پیش‌بینی حوادث)، داده‌های مراکز امدادی (نوع، تعداد، مکان و علت حادثه)، داده‌های صنعت بیمه (تعداد و نوع بیمه‌نامه‌های هر فرد و میزان اهمیت فرد به بیمه‌نامه) و داده‌های مراکز انتظامی (میزان تخلفات و جرائم) توسط دولت، می‌تواند جو مناسبی برای نوآوری در داده‌ها فراهم نماید. نوآوری در داده‌ها نیز مستلزم بهره‌گیری از فناوری‌های مربوط به داده از قبیل: جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، تجزیه و تحلیل، مصورسازی، امنیت، انتشار و ... است که به نوبه خود می‌تواند در توسعه کسب‌وکار صنعت بیمه زندگی نقش‌آفرینی کند. نظر به نقش داده‌های باز دولتی و نوآوری در داده و توسعه کسب‌وکار، وجود یک عزم و اقدام جدی از طریق تقویت نوآوری با داده‌ها، قبول مسئولیت برای یادگیری و شناخت فناوری‌های مورد نظر، اختصاص زمانی کافی و خلاقیت موجب افزایش نوآوری و توسعه کسب‌وکار خواهد شد.

در این بین بیمه مرکزی ج.ا. می‌تواند از طریق شاخص‌های داده‌های باز دولتی و با استفاده از ارزیابی ۳۶۰ درجه داده‌های باز دولتی مورد نیاز صنعت بیمه‌های زندگی را شناسایی کرده و با تشویق شرکت‌های بیمه، زمینه‌ساز توسعه بیمه‌های زندگی باشد.

شرکت‌های بیمه به دلیل داشتن بوروکراسی‌های زاید لازم است با برنامه‌ریزی، زمینه استفاده از فناوری‌های نوآوری در داده و بهره‌گیری از داده‌های باز دولتی را در فرایندهای خود جهت توسعه کسب‌وکار بیمه‌های زندگی فراهم کنند.

از اساسی‌ترین اقدامات بیمه مرکزی به‌عنوان نهاد حاکمیتی صنعت بیمه کشور، می‌تواند مذاکره با سایر نهادهای دولتی باشد که داده‌هایشان برای توسعه محصولات بیمه زندگی راهگشاست.

نتایج این مطالعه بر اهمیت کارکرد داده‌های باز دولتی در توسعه کسب و کارهای مبتنی بر داده تأکید دارد. بر این اساس با توجه به یافته‌های پژوهش، لازم است نهادهای حاکمیتی در زمینه بیمه زندگی شامل بیمه مرکزی، وزارت اقتصاد و مجلس شورای اسلامی نسبت به اقداماتی که برخی از آن‌ها به‌عنوان نمونه در ذیل پیشنهاد می‌شود، تلاش نمایند تا زمینه تحقق و گسترش هرچه بیشتر کسب و کارهای مبتنی بر داده در صنعت بیمه زندگی فراهم شود.

الف- هماهنگی میان ثبت احوال و بیمه مرکزی جهت در اختیار قرار دادن داده‌های سجلی افراد جهت طراحی محصولات بیمه زندگی با توجه به وضعیت سرپرستی، تعداد افراد خانواده و امید به زندگی، نرخ مرگ و میر و زاد و ولد در مناطق جغرافیایی مختلف.

ب- هماهنگی میان بانک مرکزی و بیمه مرکزی جهت در اختیار قراردادن داده‌های مربوط به تراکنش‌های خرید به‌منظور بررسی رفتارهای مربوط به خرید و پیشنهاد بسته‌های تشویقی بیمه زندگی با توجه به نوع خرید و جایگزینی خریدهای غیر ضروری.

ج- هماهنگی میان اداره کار و رفاه اجتماعی با بیمه مرکزی به منظور ارایه داده‌های موجود در نهادهای مذکور جهت شناسایی میزان ریسک

- 37- Centers for Disease Control, "Use of Social Networks to Identify Persons with Undiagnosed HIV-Infection," <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5424a3.htm>, 2005.
- 38- JOHN R. MCKERNAN, JR., "The Future Of Data Driven Innovation", 2014.
- 39- Castro, D., Korte, T, "Data Innovation 101: An Introduction to the Technologies and Policies Supporting Data-Driven Innovation", Center for Data Innovation, 2013.
- 40- Armbrust, M., Armando Fox, Rean Griffith, Anthony D. Joseph, Randy Katz, Andy Konwinski, Gunho Lee, David Patterson, Ariel Rabkin, Ion Stoica, Matei Zaharia, "A View of Cloud Computing," *Commun. ACM*, Vols. vol.53, no. 4, pp. 50-58, 2010.
- 41- DJ Patil, "Building Data Science Teams," O'Reilly Radar, <http://radar.oreilly.com/2011/09/building-data-science-teams.html#what-makes-data-scientist>, 2011.
- 42- Center for Data Innovation, The State of Data Innovation in the EU, 2017.
- 43- Terrell McSweeney & Brian O'Dea., Data, Innovation, and Potential Coimpetition in Digital Markets – Looking Beyond Short-Term Price Effects in Merger Analysis, 2018.
- 44- Joint Statement of the European and United States Telecommunications Industry on the occasion of the 15th EU-U.S. Information Society Dialogue., Better Connectivity, Regulatory Modernization, Data Innovation The Path Forward for a Fast-Changing Digital Sector, 2018.
- 45- Ringel. M., Zablitz. H., Grassl. F., Manly. J., -45- The Most Innovative Company; Innovators Go All In On Digital. The Boston Consulting Group, 2018.
- 46- BIG DATA WORKING GROUP, "Big Data Taxonomy", cloud security alliance, 2014.
- 47- Gumusluoglu, L. and Ilsev, A., Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62, pp. 461–73, 2009.
- 17- Tambouris, E., Gorilas, S., Spanos, E., Ioannides, A., & Lopez, G. , European cities platform for realising online transaction services. Paper presented at the 14th Bled Electronic Commerce Conference, Bled (pp. 198–214), 2001.
- 18- Akman, I., Yazici, A., Mishra, A., & Arifoglu, A. , E-government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens. *Government Information Quarterly*, 22(2), 239–257. 2005.
- 19- Csetenyi, A., Electronic government: perspectives from e-commerce. Paper presented at the 11th International Workshop on Database and Expert Systems Applications (pp. 294–298)m, 2000.
- 20- Gupta, M. P., & Jana, D., E-government evaluation: A framework and case study. *Government Information Quarterly*, 20(4), 365–387. 2003.
- 21- Koznov, D., Nikula, U., Maglyas, A., Mouromtsev, N., Open Government Data in Russian Federation; See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/31166891>, 2016.
- 22- Yan, A., Weber, N, Mining Open Government Data Used in Scientific Research: arXiv:1802.03074 1802.03074v3 [cs.CY]. 2018.
- 23- THE CENTER FOR OPEN DATA ENTERPRISE., Accenture, Government Data For Business Innovation In The 21ST Century, 2017.
- 24- OECD, Government at a Glance, HIGHLIGHTS, 2017.
- 25- Seattle Information Technology., Powerful Technology Solutions For The City And Public We Serve., OPEN DATA PLAN, 2018.
- 26- Zuiderwijk, A., Gascó, M., Parycek, P., Janssen, M.: Special issue on transparency and open data policies: Guest editors' introduction. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.* 9(3), i–ix, <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2661036.2661037>, 2014.
- 27- <http://iranopendata.org/fa/>
- 28- Manyika, J., et al., Open data: "Unlocking innovation and performance with liquid information. (McKinsey Global Institute, Ed.). Retrieved from", 2013.
- 29- Capgemini, Big Data Analytics in life insurance, 2014.
- 30- Pwc.com/us/ AI predictions 8 insights to shape business strategy, 2018.
- 31- Derrick Harris, "You Might Also Like ... To Know How Online Recommendations Work," GigaOM, <http://gigaom.com/2013/01/29/you-might-also-like-to-know-how-online-recommendations-work>, 2013.
- 32- World Economic Forum and Boston Consulting Group, "Unlocking the Value of Personal Data: From Collection to Usage," http://www3.weforum.org/docs/WEF_IT_UnlockingValuePersonalData_CollectionUsage_Report_2013.pdf. 2013.
- 33- Stanford, Duane, "Coke Engineers Its Orange Juice—With an Algorithm," *BloombergBusinessweek*, January 31, <http://www.businessweek.com/articles/2013-01-31/coke-engineers-its-orange-juice-with-an-algorithm>, 2013.
- 34- Nino Marchetti, "Determining Optimal Placement of Wind Farms," theenergycollective.com/namarchetti/80862/put-wind-power-its-place-weather-key and IBM, "Vestas: Turning Climate into Capital with Big Data," http://www01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/CS/JHUN-8MY8YK?OpenDocument&Site=default&cty=en_us, 2011, 2012.
- 35- Dave Michaels, "SEC Data to Transform High-Speed Trading Debate, White Says," *Bloomberg*, <http://www.bloomberg.com/news/2013-10-02/sec-to-transform-high-speed-trading-debate-with-data-white-says.html>, 2013.
- 36- European Space Agency, "Sentinel-3," http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3, 2013.