



ضرورت و مزایای تغییر روش اجرایی

سرشماری به شیوه مبتنی



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
مرکز آمار ایران

ضرورت ها و مزایای تغییر روش اجرای سرشماری به ثبتی مبنا

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
مقدمه	۳
ضرورت تغییر روش اجرای سرشماری	۴
شکل گیری سرشماری به روش ثبتی مبنا در دنیا	۵
توصیه مجامع بین المللی	۶
ضرورت تغییر روش اجرای سرشماری همسو با ارتقای بهره وری و سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی	۷
ضرورت بهره گیری از ظرفیت دولت الکترونیک	۸
مزایای اجرای سرشماری به روش ثبتی مبنا	۸

مقدمه

توسعه و پیشرفت، آرمانی است که همواره مورد توجه کشورهای مختلف بوده است. برای دستیابی به توسعه نیاز به برنامه‌ریزی است. با در اختیار داشتن آمار و اطلاعات صحیح، دولت می‌تواند نیازهای جامعه را به درستی تشخیص دهد و سپس برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را براساس نیازهای واقعی تنظیم کند. داده‌های مربوط به جمعیت و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی آن، مجموعه‌ای از اطلاعات ضروری است که در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به کار می‌رود. دستیابی به این‌گونه اطلاعات از راه انجام سرشماری‌های جمعیت میسر می‌شود. در سرشماری‌ها، جمعیت به‌عنوان محور و هدف توسعه، از ابعاد مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد و اطلاعات تفصیلی با ارزشی گردآوری می‌شود. در حال حاضر با توجه به اینکه کشور با تغییرات وسیع اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی رو به رشد مواجه می‌باشد، هر قدر که بتوان اطلاعات و آمار بهنگام‌تری در مورد جمعیت کشور به دست آورد، برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌ها از دقت و اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود.

سرشماری عمومی نفوس و مسکن یکی از عمده‌ترین راه‌های شناخت وضعیت کشورها برای برنامه‌ریزی، نظارت، کنترل و ارزیابی خدمات و فعالیت‌های ملی و منطقه‌ای می‌باشد. شمارش جمعیت که اصطلاحاً سرشماری نفوس خوانده می‌شود از دیر باز مورد توجه کشورهای جهان بوده است و همواره دولت‌ها کوشیده‌اند از این طریق، تعداد جمعیت کشور و برخی از ویژگی‌های عمده‌ی مربوط به آن را جمع‌آوری کنند.

سرشماری‌های نفوس به روش سنتی معمولاً در فواصل زمانی ۵ یا ۱۰ سال یکبار به مرحله‌ی اجرا در می‌آید. در ایران، سرشماری در سال‌های ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ هر ۱۰ سال یکبار انجام شده است. در سال ۱۳۸۶ مطابق مصوبه هیئت وزیران در تاریخ ۱۳۸۶/۲/۲۴ فاصله سرشماری از ۱۰ سال به ۵ سال کاهش یافت و پس از آن در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ با فاصله‌ی زمانی ۵ ساله به اجرا درآمد.

ضرورت تغییر روش اجرای سرشماری

از مهم ترین موضوعات سرشماری ها شیوه جمع آوری اطلاعات می باشد. تمام سرشماری های انجام شده در گذشته با شیوه سنتی بوده که با عملیات بسیار پیچیده و هزینه بر یعنی مراجعه حضوری به خانوار و تکمیل اطلاعات پرسشنامه بر اساس اظهار پاسخگو توأم بوده است. اگرچه نتایج حاصل از سرشماری های سنتی بسیار با ارزش می باشد، اما با افزایش جمعیت کشورها و افزایش روز افزون تقاضاهای آماری کاربران و سیاستگذاران در خصوص اطلاعات آماری بیشتر و دقیق تر و در فواصل زمانی کمتر به ویژه در چارچوب نظام های مدرن برنامه ریزی از یک سو و از سوی دیگر سنگین بودن و مشکلات اجرای سرشماری ها به روش سنتی، همواره کشورها را بر آن داشته تا به سمت روش های بهینه تر انجام سرشماری پیش بروند.

در این بین، پیشرفت تکنولوژی و زیرساخت های فناوری اطلاعات در کشورها منجر به گردآوری داده های اداری فراوانی توسط دستگاه های اجرایی گردیده و اطلاعات ثبتی در حوزه های مختلف شامل اطلاعات افراد، خانوارها، مکان ها و سایر ویژگی های اجتماعی - اقتصادی را در قالب پایگاه های داده به خود اختصاص داده است. لذا به منظور دستیابی به شاخص ها و اطلاعات آماری مورد نیاز کاربران به ویژه نظام برنامه ریزی کشور، بهره گیری از این داده های ثبتی ارزشمند ضرورتی است که اهمیت اجرای سرشماری ها و طرح های آماری به روش ثبتی مبنا را روزافزون نموده است. بر اساس این رویکرد، جمع آوری مستقیم داده ها از جمعیت وجود ندارد و با استفاده از داده های اداری نگهداری شده در ثبت های مختلف (ثبت جمعیت، ثبت املاک و مستغلات، ثبت فعالیت و ثبت کسب و کار) از طریق فرایند تطابق (Matching) داده های موجود در منابع اداری و بکارگیری شماره های شناسایی شخصی، نسبت به تولید اطلاعات آماری مورد نیاز اقدام می شود. با این رویکرد، هزینه های گردآوری و تولید داده های آماری سرشماری ها کاهش یافته و با نیروی انسانی نسبتاً محدودی، یک سیستم جامع ثبت های آماری با کیفیت و پایدار برای همیشه ایجاد می شود.

در همین راستا، شورای عالی آمار با تصویب سومین برنامه ملی توسعه آمار کشور (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، «تولید و انتشار آمارهای رسمی مورد نیاز ذینفعان داخلی و بین المللی

با رعایت اصول بنیادین آمارهای رسمی و بکارگیری فناوری‌ها و روش‌های مدرن به ویژه ثبتی مبنا را به عنوان مأموریت نظام آماری کشور و «کاهش تدریجی آمارگیری‌های سنتی و جایگزینی آن با آمارهای ثبتی مبنا» را به عنوان یکی از راهبردهای کلان نظام آماری تعیین نمود.

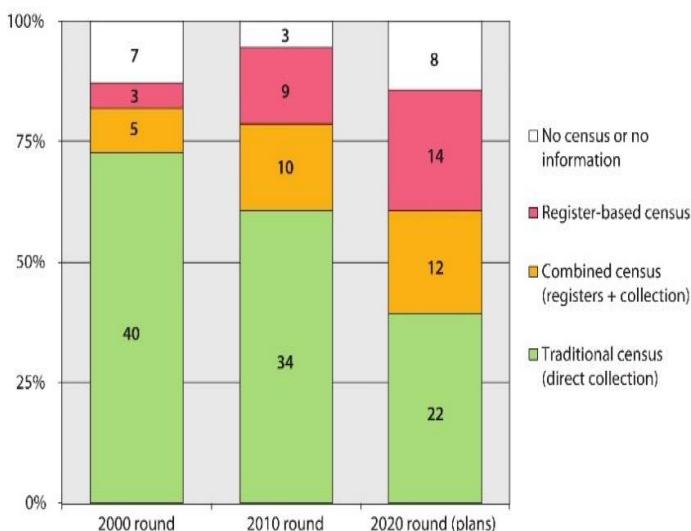
مرکز آمار ایران نیز با تحلیل شرایط موجود کشور در صدد بر آمد تا در جهت مدرن سازی و بهبود روش‌های سرشماری‌ها و طرح‌های آماری، ثبتی مبنا نمودن سرشماری عمومی نفوس و مسکن را در دستور کار خود قرار دهد. لذا به منظور جایگزینی رویکرد ثبتی مبنا در سرشماری عمومی نفوس و مسکن، به انجام مطالعات گسترده و بهره‌گیری از تجربیات کشورهای پیشرو در این زمینه اقدام نموده است.

شکل‌گیری سرشماری به روش ثبتی مبنا در دنیا

سرشماری ثبتی مبنا ابتدا توسط کشورهای شمال اروپا در دهه ۱۹۷۰ توسعه یافت و دانمارک اولین کشور جهان بود که سرشماری ثبتی جمعیت و مسکن را در سال ۱۹۸۱ انجام داد. در سرشماری سال ۲۰۰۰، فقط چند کشور در منطقه کمیسیون اقتصادی ملل متحد اروپا سرشماری را به روش ثبتی مبنا انجام دادند اما در سرشماری دوره ۲۰۱۰، افزایش چشمگیری در تعداد کشورهای دارای سرشماری ثبتی مبنا و متقابلاً کاهش محسوسی در اجرای سرشماری به روش سنتی ایجاد شد. براساس اطلاعات به دست آمده در مورد برنامه‌های پیش‌بینی شده برای دوره ۲۰۲۰، روند دور شدن از سرشماری سنتی همچنان ادامه دارد؛ به گونه‌ای که از ۴۸ کشور عضو کمیسیون اقتصادی ملل متحد اروپا که اطلاعات آن‌ها در دسترس است ۱۴ کشور (معادل ۲۹ درصد) در حال برنامه‌ریزی برای انجام سرشماری ثبتی مبنا هستند که در نمودار زیر قابل مشاهده است. در کشورهای آسیایی نیز مانند ترکیه و کره جنوبی اقداماتی در زمینه تغییر روش سرشماری به شیوه ثبتی مبنا صورت گرفته است. در کشور کره جنوبی فعالیت‌های طراحی، برنامه‌ریزی و تدوین قوانین مربوطه از سال ۲۰۰۷ آغاز شد. در این کشور در سال ۲۰۱۰ همزمان با سرشماری سنتی، استفاده از داده‌های ثبتی صورت گرفته است و در نهایت در سال ۲۰۱۵ اولین سرشماری

ثبتي مبنا با آرزيايي هاي كيفي مربوطه انجام شده است. در كشور تركيه كه تا قبل از سال ۲۰۱۱ سر شماری به صورت سنتي انجام مي شد، با استناد به مبناي قانوني مصوب در سال ۲۰۰۶، شيوه اجراي سر شماری تغيير و با بهره گيري از سيستم ثبتي جمعيت مبتني بر آدرس (ABPRS) و پايگاه آدرس ملي (NAD) انجام شده است.

روش های مختلف سرشماری در دوره های سرشماری ۲۰۲۰-۲۰۰۰ در کشورهای عضو UNECE



Source: Valiente (2015) ⁶

توصیه مجامع بین المللی

طبق گزارش مجامع بین المللی، هزینه های سرشماری سنتی حدود دو برابر بودجه معمول سالانه یک سازمان ملی آمار (NSO) است. بنابراین قابل درک است که دولت ها برای حذف این هزینه ها به موسسات آمار فشار می آورند، به خصوص زمانی که منابع اطلاعاتی دیگر در دسترس هستند. اگر یک سرشماری به روش ثبتی مبنا

انجام شود، انتظار می رود صرفه جویی های بزرگی داشته باشیم؛ به طوری که داده های چندین کشور نشان می دهد به جز سرمایه گذاری های ضروری مراحل نخست و استقرار زیر ساخت ها، به طور متوسط تا حدود ۹۰ درصد از هزینه های سرشماری می تواند صرفه جویی شود.

با این حال، باید درک کرد که صرفه جویی در هزینه های سرشماری تنها زمانی امکان پذیر می شود که دسترسی لازم به ثبت های مناسب ایجاد شود و زیر ساخت های سیستمی و آدرسی در سراسر کشور فراهم باشد. اگر دستگاه های اجرایی، ریزداده های اداری خود را برای تولید آمارهای ثبتی مینا در اختیار سازمان های ملی آمار قرار دهند، می توان از طریق روش های نوین به اشتراک گذاری و پردازش ریزداده های ثبتی، برای گذار از روش سنتی به روش ثبتی مینا اقدام نمود.

ضرورت تغییر روش اجرای سرشماری همسو با ارتقای بهره وری و سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی

حفظ دستاوردهای کشور در زمینه های مختلف و تداوم پیشرفت و تحقق آرمان ها و اصول قانون اساسی و سند چشم انداز بیست ساله، اقتصاد متکی بر دانش و فناوری، عدالت بنیان، درونزا و برون گرا، پویا و پیشرو، الگویی الهام بخش از نظام اقتصادی اسلام را عینیت خواهد بخشید. افزایش بهره وری در تولید نیز از موضوعات مهمی است که در سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی مورد اشاره و تأکید قرار گرفته است. لذا انجام سرشماری های ثبتی مینا که حاصل بهره گیری از دانش و فناوری روز دنیا است، در عین حال در راستای افزایش بهره وری نیز می باشد. در این روش، از هزینه هایی که برای امور جاری سازمان ها و ادارات صرف شده، به طور همزمان برای تولید آمار نیز استفاده می شود. بدیهی است که با تغییر روش سرشماری به شیوه ثبتی مینا، ساختارهای مربوط به تولید آمار تغییر خواهد کرد، هزینه های اجرای عملیات میدانی به عنوان «هزینه های زاید» قابل چشم پوشی خواهد بود و «هزینه های عمومی» کشور در زمینه تولید آمار کاهش خواهد یافت. کاهش «هزینه های زاید» و «هزینه های عمومی» از تاکیدات سیاست اقتصاد مقاومتی است.

ضرورت بهره‌گیری از ظرفیت دولت الکترونیک

با ایجاد و گسترش دولت الکترونیک، بانک‌های اطلاعاتی در طی دهه‌ی گذشته رشد چشمگیری داشته‌اند. سازمان‌های دولتی در راستای انجام وظایف خود و ارائه خدمات به مردم، پایگاه‌های اطلاعاتی خاص خود را ایجاد کرده یا گسترش داده‌اند. پیشرفت تکنولوژی در حوزه رایانه و انفورماتیک و گسترش اینترنت و شبکه‌های رایانه‌ای نیز به فرایند گسترش بانک‌های اطلاعاتی کمک کرده‌اند. در حال حاضر این بانک‌های اطلاعاتی به صورت مجزا و مستقل عمل کرده و کاربرد آنها محدود به سازمان‌های مالک این داده‌ها است. با وجود شماره ملی و اختصاص آن به تمامی اتباع کشور، امکان پیوند این پایگاه‌ها به صورت بالقوه فراهم شده است. با اتصال این بانک‌ها به یکدیگر امکان تجمیع اطلاعات گوناگون در زمینه‌های مختلف همانند آموزش، اشتغال و فعالیت اقتصادی، مهاجرت و مسکن برای هر فرد جامعه از منابع مختلف اطلاعاتی فراهم می‌شود. به این ترتیب این منابع از طریق تصحیح و تکمیل اطلاعات یکدیگر، در یک فرایند هم‌افزایی می‌توانند اطلاعات آماری یکپارچه‌ای را فراهم کنند که چه بسا دقت و کیفیت آن‌ها از اطلاعات فراهم آمده از روش‌های میدانی سنتی بهتر باشد.

مزایای اجرای سرشماری به روش ثبتی مبنا

۱- کاهش هزینه‌ها و ارتقای کارایی و بهره‌وری در نظام آماری

اجرای سرشماری عمومی به روش سنتی نیازمند صرف منابع مالی، نیروی انسانی، تجهیزات و ... است و لازم است بسیج عمومی تمامی دستگاه‌های اجرایی برای این کار ملی صورت گیرد. به عنوان مثال هزینه‌های مستقیم سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵، مبلغ ۱۳۰ میلیارد تومان بوده که البته اگر هزینه‌های غیرمستقیم که از طریق همکاری دستگاه‌ها در تأمین نیروی انسانی، خودرو، مکان و ... را به آن بیفزاییم بسیار بیشتر خواهد شد.

با برآوردهای به عمل آمده توسط مرکز آمار ایران، در صورت اجرای سرشماری سال ۱۴۰۰ هزینه اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن سنتی بالغ بر ۴۲۰ میلیارد

تومان خواهد بود که با توجه به تجربیات جهانی و کسر هزینه‌های عملیات میدانی، انجام سرشماری‌های ثبتی مبنا در قیاس با سرشماری‌های سنتی تا حد زیادی موجب صرفه‌جویی و در عین حال موجب ایجاد فرصتی برای صرف منابع برای ایجاد زیرساخت ها و به نوعی سرمایه‌گذاری محسوب خواهد شد.

علاوه بر این با افزایش انسجام و اثربخشی داده‌های اداری می‌توان منابع مختلف آماری را برای دستیابی به نیازهای آماری و تهیه اطلاعات سرشماری مورد بررسی قرار داد و با ارتباط دادن آن‌ها با هم آمارهای جدیدی فراهم کرد.

۲- کاهش بار پاسخگویی (Response Burden) و کاهش نرخ بی‌پاسخی

در سرشماری ثبتی مبنا مراجعات مکرر مأموران آمارگیر به افراد و خانوارها مورد نیاز نخواهد بود و با استفاده از ریزداده‌های اداری، نرخ بی‌پاسخی سوالات کاهش یافته و دقت آمارهای ارائه شده افزایش می‌یابد. همچنین با دستیابی به داده‌های اداری گسترده‌تر، علاوه بر تهیه آمارهای سرشماری، امکان ارائه آمارهای متعددی که از سایر طرح‌های آمارگیری بدست می‌آید نیز بدون مراجعه حضوری به خانوارها میسر خواهد بود.

۳- کاهش زمان تولید و انتشار اطلاعات آماری

در سرشماری ثبتی مبنا، فرایند دریافت و پردازش ریزداده‌ها به صورت مستمر و مداوم انجام خواهد شد؛ لذا زمان تولید و انتشار اطلاعات آماری حاصله بسیار کوتاه‌تر و بر خلاف سرشماری‌های سنتی که زمان طولانی‌تری صرف طراحی، آزمایش، عملیات میدانی، استخراج و ارائه نتایج می‌شود، ارائه اطلاعات به کاربران از سرعت بیشتری برخوردار خواهد بود.

۴- بروزرسانی آمارهای جمعیتی در دوره‌های زمانی کوتاه‌تر

سرشماری ثبتی مبنا یک تصویر لحظه‌ای از جمعیت نیست؛ بلکه یک پویانمایی از آن است که اطلاعات آن همواره در طول زمان بروزرسانی شده و هیچگاه کهنه نمی‌شوند. لذا در صورت تبادل به‌موقع ریزداده‌ها و بالا بودن دقت داده‌های دریافتی از

دستگاه‌های اجرایی، سرعت ارائه‌ی اطلاعات نیز افزایش یافته و ارائه‌ی آمارهای جمعیتی بهنگام حتی به صورت سالانه نیز امکان‌پذیر خواهد بود.

۵- امکان تأمین نیازهای آماری جدید

افزایش نیازهای دستگاه‌های اجرایی و نظام برنامه‌ریزی به آمار و اطلاعات در سطوح مختلف جغرافیایی موجب ایجاد درخواست‌های آماری متعددی می‌گردد که در سرشمارهای سنتی با توجه به محدودیت‌هایی مانند کمبود بودجه، محدودیت زمان و نیروی انسانی، امکان پرسش و تأمین آن نیازها فراهم نمی‌باشد؛ در صورتی که در روش ثبتی مبنا با بهره‌گیری از سایر داده‌های موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی دستگاه‌های اجرایی، انعطاف بیشتری در برآورده ساختن نیازهای آماری جدید و دستیابی به اقلام موجود با هزینه کمتر و سرعت بیشتر حاصل می‌گردد.

۶- ارتقای دقت و کیفیت اطلاعات آماری

در سرشماری ثبتی مبنا به دلیل اظهاری نبودن اطلاعات مورد استفاده و به‌کارگیری داده‌های اداری مستند، متغیرهایی مانند سن، جنس، سواد، تحصیل، ازدواج، ویژگی‌های مسکن و ... به مراتب از دقت و کیفیت بالاتری برخوردار خواهند بود. همچنین با استفاده از داده‌های اداری، امکان اعتبارسنجی داده‌ها با منابع اطلاعاتی مختلف فراهم می‌گردد که در نهایت به افزایش کیفیت آمارهای تولیدی منجر می‌شود.

۷- کمک به ارتقای کیفی پایگاه‌های اطلاعاتی دستگاه‌های اجرایی

در نتیجه‌ی تبادل ریزداده‌ها و اطلاعات آماری با پایگاه‌های اطلاعاتی در دستگاه‌های اجرایی و ترکیب آن‌ها با یکدیگر، مغایرت اطلاعات ثبت شده با استانداردهای آماری مرتفع و کیفیت داده‌های ارائه شده افزایش خواهد یافت و اطلاعات مندرج در پایگاه‌های اداری دستگاه‌ها با دستورالعمل‌ها و استانداردهای آماری تطابق می‌یابد. بدین ترتیب که در فرایند استفاده از داده‌های ثبتی در سرشماری‌ها، نیاز به اعمال استانداردها (مانند تعاریف یکسان و استاندارد شده و طبقه‌بندی‌های آماری مشخص) وجود دارد که با

اجرای این فعالیت، داده‌های پایگاه‌های اطلاعاتی دستگاه‌ها نیز استاندارد شده و کیفیت داده‌های سازمانی درانجام وظایف جاری بهبود خواهد یافت.

۸- توسعه دولت الکترونیک

یکپارچه‌سازی و اعمال استانداردها بر روی داده‌ها و اطلاعات در گردش بین دستگاه‌های اجرایی، موجب توسعه دولت الکترونیک و فراگیر شدن امکان بهره‌گیری از داده‌ها در بهبود سایر خدمات الکترونیک خواهد شد.

۹- هماهنگی بین دستگاه‌های تولیدکننده‌ی آمار جمعیت

با اجرای سرشماری به روش ثبتی مبنا و بهره‌گیری از نتایج آن، آمارهای گوناگونی که در حوزه جمعیت از منابع مختلف ثبتی و سرشماری‌ها ارائه می‌شود از هماهنگی و انطباق بیشتر برخوردار گردیده و برخی ناهماهنگی‌های موجود در شاخص‌ها و نماگرهای کلان جمعیتی برطرف خواهد شد.

۱۰- فراهم شدن زمینه‌های لازم برای نوآوری بیشتر

از آنجا که استفاده از ثبت‌های اداری در فرآیند تولید آمار رسمی موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شود، امکان نوآوری بیش از پیش فراهم می‌شود. منابع صرفه‌جویی شده می‌توانند برای نوآوری مورد استفاده قرار گیرند تا فرآیندهای تولید داده به‌روز بمانند. به‌کارگیری نوآوری در فرآیند تولید آمار، در راستای انجام مأموریت نظام آماری در سند برنامه ملی توسعه آمار کشور مبنی بر تولید و انتشار آمارهای رسمی و به‌کارگیری فن‌آوری و روش‌های مدرن خواهد بود.

۱۱- اجرای یک فعالیت با کارکردهای مختلف

با توجه به اینکه سرشماری ثبتی مبنا نیاز به ایجاد و اتصال پایگاه‌های داده‌ای مختلف دارد، با ایجاد چنین پایگاه‌هایی می‌توان از آن‌ها برای اهداف آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای نیز استفاده کرد. معمولاً یکی از اقداماتی که برای

برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای صورت می‌گیرد ایجاد سامانه برای اهداف خاص است. اما تجربه‌ای که از اتصال پایگاه‌های داده مختلف بدست خواهد آمد می‌تواند در اختیار سایر سازمان‌ها قرار گیرد و آنها را از ایجاد سامانه جدید برای اهداف خاص بی‌نیاز سازد. همچنین این تجربه می‌تواند طراحی پایگاه داده‌های فعلی و همچنین آتی را بهینه سازد تا از حالت جزیره‌ای بیرون آمده و قابلیت اتصال با سایر پایگاه‌های داده در آنها منظور شود.

۱۲- توسعه زیرساخت‌های اطلاعات مکانی

فرآیند پیاده‌سازی نظام اطلاعات مکانی کارآمد توسط دستگاه‌های متولی این اطلاعات انجام می‌شود که نیازمند توسعه زیرساخت‌های آن در سطوح مختلف می‌باشد. با دریافت اطلاعات پارسل شهری از شهرداری‌ها، اطلاعات ژئوکدهای پستی از شرکت پست، تقسیمات سیاسی و آبادی‌ها از وزارت کشور، نقشه‌های پایه سازمان نقشه‌برداری و سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح و تصاویر ماهواره‌ای از سازمان فضایی کشور می‌توان نقشه‌های آماری برای اجرای سرشماری ثبتی مبنا را استخراج نمود. استفاده از داده‌های مکانی صرفه‌جویی قابل توجه مالی و زمانی در بهنگام‌رسانی نقشه‌های کشور، جلوگیری از موازی کاری در سازمان‌ها و ایجاد هماهنگی در یکپارچه سازی و تجمیع اطلاعات مکانی کشور خواهد شد. همچنین باعث تسهیل در ایجاد زیر ساخت داده‌های مکانی کشور NSDI و استاندارد سازی تعاریف و مفاهیم در زمینه اطلاعات مکانی، تسهیل دسترسی آسان دستگاه‌های اجرایی به اطلاعات مکانی و نیز امکان افزودن اطلاعات مکانی سایر دستگاه‌ها و ایجاد تعامل و همکاری‌های مشترک بین دستگاه‌های اجرایی خواهد شد.



www.amar.org.ir