

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
مرکز آمار ایران

معرفی سرشماری عمومی کشاورزی ۱۴۰۳

دبیرخانه ستاد سرشماری

فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۵	مقدمه
۶	سرشماری عمومی کشاورزی چیست؟
۶	سابقه اجرای سرشماری عمومی کشاورزی
۷	اهمیت اجرای سرشماری عمومی کشاورزی
۸	توصیه‌های فائو
۸	اهداف سرشماری
۹	واحد آماری
۹	پوشش
۹	چارچوب
۹	سال اجرای سرشماری
۱۰	اقدام آماری
۱۰	روش گردآوری داده‌ها
۱۰	استفاده از داده‌های اداری
۱۱	ایجاد ثبت پایه جمعیت عشایر کوچنده کشور
۱۱	سامانه جامع آمار و اطلاعات آبادی‌های کشور - ۱۴۰۱
۱۲	استفاده از شیوه نوین «سنجش از دور» برای برآورد کردن سطح کاشت محصولات سالانه
۱۲	اهم اقدامات انجام شده برای اجرای سرشماری عمومی کشاورزی ۱۴۰۳

مقدمه

چالش‌های امنیت غذایی سال‌های اخیر در دنیا که رابطه مستقیمی با افزایش جمعیت، بحران آب، تغییرات اقلیمی و محدودیت‌های اراضی زیر کشت محصولات کشاورزی دارد، کشورها را به شدت درگیر خود کرده است. سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) امنیت غذایی را دسترسی همه افراد به غذای کافی، سالم و مغذی، به نحوی که نیاز و ترجیح تغذیه‌ای آنان برای یک زندگی سالم و فعال تأمین شود، تعریف کرده است. در این خصوص، کشورها مشکلات و تنگناهای امنیت غذایی را از دو منظر افزایش تولید (بهره‌وری عوامل تولید نظیر افزایش عملکرد محصولات کشاورزی در واحد سطح، توسعه واحدهای صنعتی کشاورزی، کشت در محیط‌های کنترل‌شده، مدیریت منابع آب از طریق روش‌هایی نظیر جایگزینی کشت محصولات با نیازهای آبی کم و کاهش دوره‌های آبیاری، کشت مجدد، تناوب زراعی و الگوی کاشت و کشاورزی فراسرزمینی) و مدیریت صحیح پس از برداشت محصولات (کاهش ضایعات، انبارداری صحیح محصولات، توزیع مناسب، مدیریت مصرف، صادرات و واردات) مورد توجه قرار داده و به موفقیت‌هایی نیز دست یافته‌اند.

از طرفی توسعه پایدار کشورها ارتباط مستقیمی با تأمین مواد اولیه مورد نیاز صنایع و ارائه خدمات مطلوب به افراد جامعه دارد. در کشور ما، بخش کشاورزی تأمین‌کننده بخش قابل توجهی از مواد اولیه مورد نیاز بخش صنعت نظیر پوشاک، کیف و کفش، غذا و دارو می‌باشد و سهم قابل ملاحظه‌ای از بخش خدمات نظیر حمل و نقل، بازاریابی و توزیع، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به بخش کشاورزی وابسته است. علاوه بر آن، اشتغال و معیشت بسیاری از افراد جامعه به‌ویژه در مناطق روستایی، عشایری و کم‌برخوردار به‌طور مستقیم با این بخش مرتبط است.

همچنین صادرات و واردات محصولات کشاورزی سهم بسزایی در تجارت خارجی کشور دارد و بخش قابل توجهی از نیازهای ارزی کشور را به خود اختصاص می‌دهد.

با توجه به اهمیت بخش کشاورزی، «تصمیم‌سازی مناسب»، «هدف‌گذاری صحیح»، «برنامه‌ریزی دقیق»، «اجرای موفق» و «نظارت و ارزیابی» در این بخش نیازمند وجود داده‌های باکیفیت و به‌نگام در پایین‌ترین سطوح جغرافیایی است که تنها از طریق **سرشماری عمومی کشاورزی** به دست خواهد آمد. از طرفی اجرای طرح‌های آمارگیری نمونه‌ای مقیاس‌بزرگ زراعت، باغداری و دامداری که بیش از ۹۰ درصد ارزش افزوده بخش را به خود اختصاص داده‌اند، نیازمند چارچوب آماری به‌نگام است که از سرشماری عمومی کشاورزی قابل حصول است.

سرشماری عمومی کشاورزی چیست؟

سرشماری کشاورزی، گردآوری اطلاعات فعالیت‌های مختلف کشاورزی شامل «پرورش محصولات سالانه نظیر گندم، جو، شلتوک و ذرت»، «پرورش محصولات دائمی نظیر پرتقال، سیب، خرما و انگور»، «پرورش گاو و گوساله، گوسفند و بره، بز و بزغاله، گاو میش و بچه‌گاو میش و شتر و بچه‌شتر»، «کشت محصولات گلخانه‌ای»، «پرورش آبزیان خوراکی شامل ماهیان گرمابی و سردابی و میگو»، «پرورش طیور»، «پرورش کرم ابریشم» و «پرورش زنبور عسل» از بهره‌برداران کشاورزی است.

بر اساس آخرین سرشماری که در سال ۱۳۹۳ اجرا شده، بیش از ۴ میلیون بهره‌بردار کشاورزی در کشور وجود دارد که ۹۰ درصد از بهره‌برداری‌های کشاورزی متعلق به آن‌ها، در مناطق روستایی واقع شده است.

سابقه اجرای سرشماری عمومی کشاورزی

در ایران تا کنون ۵ سرشماری در سال‌های ۱۳۵۲، ۱۳۶۷، ۱۳۷۲، ۱۳۸۲ با استفاده از ابزار کاغذی و سال ۱۳۹۳ با استفاده از ابزار الکترونیکی «تبلت» اجرا و نتایج آن در سطح

کوچک‌ترین واحد جغرافیایی (شهر و آبادی) منتشر شده است. مقایسه سرشماری‌های کشاورزی در کشورها نشان می‌دهد که کشور ایران به لحاظ تعداد سرشماری در منطقه آسیا با ۵ سرشماری جزو کشورهای پیشرو است.

اهمیت اجرای سرشماری عمومی کشاورزی

سرشماری عمومی کشاورزی اطلاعات مهمی را از فعالیت‌های کشاورزی کشور در سطح کوچک‌ترین واحد جغرافیایی ارائه می‌دهد که تنها با اجرای سرشماری قابل حصول است. با توجه به فاصله گرفتن از آخرین سرشماری و تحولات سریع بخش کشاورزی، اجرای سرشماری در سال ۱۴۰۳ ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. برخی از دلایل دیگری که اجرای سرشماری در سال ۱۴۰۳ را دو چندان می‌کند، به قرار زیر است:

- مطابق ماده ۳ قانون مرکز آمار ایران و ماده ۱۰ قانون احکام دائمی برنامه توسعه کشور (بهمن ۱۳۹۵) به منظور حفظ سری زمانی آمارهای بخش کشاورزی و بهنگام‌سازی بهره‌برداران کشاورزی، سرشماری یاد شده باید در پاییز سال ۱۴۰۳ اجرا شود.
- مطابق توصیه سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) سرشماری کشاورزی می‌بایست در بازه‌های زمانی حداکثر ده‌ساله انجام شود. در برخی از کشورها مانند آمریکا، ژاپن، چین و کانادا، سرشماری کشاورزی هر ۵ سال یک‌بار انجام می‌شود.
- سرشماری عمومی کشاورزی به‌عنوان دومین طرح آماری بزرگ کشور و مهم‌ترین فعالیت آماری بخش کشاورزی است.
- اطلاعات حاصل از این سرشماری، تأمین‌کننده نیازهای چارچوبی و آمار پایه این بخش در سطح کوچک‌ترین واحد جغرافیایی مورد نیاز مرکز آمار ایران، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان‌های متولی تنظیم بازار، برنامه‌ریزان، پژوهشگران و ... می‌باشد.

- برای برنامه‌ریزی صحیح در بخش کشاورزی، نیاز به اطلاعات دقیق و بهنگام در سطح آبادی‌ها و شهرها است که فقط از سرشماری به دست خواهد آمد.
- طرح‌های آمارگیری نمونه‌ای کشاورزی به‌ویژه طرح‌های خانواری و مقیاس بزرگ مانند آمارگیری‌های باغداری، زراعت، دامداری و طرح‌های ویژه حساب‌های اقتصادی (مانند جدول داده ستانده) با استفاده از چارچوب سرشماری اجرا می‌شود. نتایج طرح‌های یاد شده نشان می‌دهد تغییرات چارچوب سرشماری عمومی کشاورزی ۱۳۹۳ موجب افزایش خطای نمونه‌ای در طرح‌های مذکور در سال‌های اخیر شده است.
- اجرای نامنظم سرشماری موجب به هم خوردن سری زمانی اطلاعات خواهد شد و پیش‌بینی‌های مبتنی بر سری زمانی را با خطا مواجه خواهد نمود

توصیه‌های فائو

بخش آمار سازمان فائو هر ده سال یک بار، مجموعه‌ای از توصیه‌ها، روش‌ها و پیشنهادها را در قالب برنامه‌ای با عنوان «برنامه سرشماری جهانی کشاورزی» به جهانیان عرضه می‌کند. این برنامه‌ها طی اجلاس‌ها و نشست‌های متعدد با حضور تعدادی از کارشناسان کشورهای عضو آماده می‌شوند و سند ارزشمندی محسوب می‌گردند. آخرین برنامه، «برنامه سرشماری جهانی کشاورزی ۲۰۲۰» است که حاوی توصیه‌ها و راهنمایی‌های گران‌بهای است.

اهداف سرشماری

- (۱) تهیه چارچوب آماری برای آمارگیری‌های نمونه‌ای
- (۲) تولید اطلاعات ساختاری در سطوح جغرافیایی کوچک با قابلیت ارائه در طبقه‌بندی‌های چندبعدی

(۳) فراهم کردن سرجمع‌ها و اطلاعات کلی برای سنجش برآوردهای بین سرشماری‌ها

واحد آماری

بهره‌برداری کشاورزی، واحد آماری پیشنهادی فائو برای اجرای سرشماری‌های کشاورزی است. تعریف فائو از «بهره‌برداری کشاورزی» تقریباً همان تعریف مورد استفاده در طرح‌های آمارگیری کشاورزی ایران است.

پوشش

طبق توصیه فائو، سرشماری کشاورزی باید همه بهره‌بردارهای کشاورزی در سراسر کشور از جمله نقاط شهری را پوشش دهد.

چارچوب

فهرست بهره‌بردارهای کشاورزی موجود در ثبت‌های اداری (بدون از قلم افتادگی یا تکرار) به‌عنوان چارچوب سرشماری بسیار مفید دانسته شده است و به همه کشورها توصیه شده که زمینه‌ها و امکانات لازم برای ساخت این‌گونه چارچوب‌ها را فراهم کنند. در سرشماری پیش رو، اطلاعات بهره‌برداران و بهره‌بردارهای کشاورزی موجود در وزارت جهاد کشاورزی (سازمان امور عشایر، سازمان دامپزشکی، مرکز ارتباطات و فناوری اطلاعات و ...) دریافت و از آن برای تهیه فهرست بهره‌برداران برای تعدادی از آبادی‌ها و شهرها استفاده شده است. بیش از ۱۸ میلیون خانوار در این آبادی‌ها و شهرها سکونت دارند.

سال اجرای سرشماری

برنامه جهانی فائو تأکید می‌کند که طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴، کشورها انجام حداقل یک سرشماری کشاورزی را در برنامه فعالیت‌های آماری کشاورزی خود منظور کنند.

برنامه تأیید می‌کند کشورهای مختلف از نظر توسعه اقتصادی و ظرفیت‌های تولید آمار تفاوت‌های زیادی با هم دارند؛ لذا کشورها را تا آن‌جا به پیروی از برنامه تشویق می‌کند که اوضاع و شیوه‌های اجرایی و مسائل ملی آن‌ها اجازه می‌دهد.

اقلام آماری

اقلام آماری متنوعی برای درج در پرسشنامه بهره‌برداری پیشنهاد شده است. برخی اقلام مانند مشخصات بهره‌بردار، مساحت اراضی کشاورزی (شامل مساحت اراضی زراعی و باغ و قلمستان‌ها)، نام محصولات کشاورزی، سطح کاشت محصولات سالانه، تعداد و جنس انواع دام، از جمله اقلامی است که مورد تأکید آن سازمان قرار گرفته است.

روش گردآوری داده‌ها

مطالعه مستندات بین‌المللی (نظیر مستندات FAO) و کشورهای مختلف نشان می‌دهد که تقریباً همه کشورها داده‌های سرشماری را به روش کلاسیک (ارسال پرسشنامه و تکمیل آن توسط پاسخگویان، مراجعه مأمور و مصاحبه، تکمیل اینترنتی، تلفنی و ...) گردآوری می‌کنند.

استفاده از داده‌های اداری

کشورها غالباً از داده‌های ثبتی برای ساخت چارچوب و کنترل پوشش سرشماری استفاده می‌کنند. در ایران از داده‌های اداری و ثبتی برای تهیه فهرست بهره‌برداران کشاورزی در تعدادی از شهرها و آبادی‌های کشور استفاده شده است. در این روش با استفاده از منابع داده‌ای موجود مانند داده‌های «سامانه پهنه‌بندی و مدیریت داده‌های کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی»، داده‌های موجود در مرکز آمار ایران، داده‌های حاصل از «ثبت پایه جمعیت عشایر کوچنده کشور» و سایر منابع داده‌ای موجود، فهرست بهره‌برداران در ۶۷۵ آبادی و ۳۶۹ شهر با بیش از ۱۷ میلیون

خانوار، تهیه و بهنگام شده است، که اطلاعات این بهره‌برداران در سرشماری حاضر با مراجعه مستقیم به آن‌ها یا به صورت تلفنی، گردآوری می‌شود.

ایجاد ثبت پایه جمعیت عشایر کوچنده کشور

ترکیب اجتماعی جمعیت ایران متشکل از سه جامعه شهری و روستایی و عشایری است. در حدود ۳۰ درصد از دام‌های سبک کشور توسط جامعه عشایر کوچنده پرورش داده می‌شود. این موضوع نشان‌دهنده نقش بسیار مهم و تأثیرگذار این جامعه در تولید گوشت قرمز است. به‌منظور شناسایی خانوارهای عشایر کوچنده، سه سرشماری در سال‌های ۱۳۶۶ و ۱۳۷۷ و ۱۳۸۷ از این جامعه اجرا شده است. مرکز آمار ایران با هدف تغییر رویکرد روش‌های گردآوری آمار و اطلاعات از شیوه سنتی به روش استفاده از داده‌های ثبتی، مطالعات اولیه در خصوص امکان گردآوری اطلاعات مورد نیاز از خانوارهای عشایر کوچنده کشور را با همکاری سازمان امور عشایر ایران انجام داد و پس از طراحی سامانه و گردآوری داده‌ها در سال ۱۳۹۸، ثبت پایه جمعیت عشایر کوچنده کشور از طریق اتصال با بیش از ۱۴ پایگاه اطلاعاتی کشور ایجاد و نتایج آن در سال ۱۴۰۰ در سطح شهرستان منتشر شد. با اجرای این طرح مهم، علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌ها، امکان بهنگام‌سازی اطلاعات در فاصله زمانی مشخص فراهم شد. از داده‌های حاصل از این ثبت برای تهیه فهرست بهره‌برداران کشاورزی در شهرها و آبادی‌های منتخب استفاده شده است.

سامانه جامع آمار و اطلاعات آبادی‌های کشور - ۱۴۰۱

(مستقر در معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم ریاست جمهوری)

در شصت‌مین جلسه شورای عالی آمار، معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم کشور با هدف ثبت اطلاعات آبادی‌های کشور مکلف به ایجاد سامانه اطلاعات آبادی‌های کشور شد. معاونت یاد شده با همکاری مرکز آمار ایران، سامانه مذکور را راه‌اندازی نمود. در عملیات توسعه این

سامانه، نخست اطلاعات بیش از ۲۰۰ قلم آماری برای ۷۵ هزار آبادی از ۹۸ هزار آبادی کشور به ثبت رسید. در مرحله دوم، می‌بایست اطلاعات گردآوری‌شده با داده‌های ثبتی دستگاه‌های اداری راستی‌آزمایی می‌شد، که به دلیل عدم همکاری دستگاه‌های متولی برای ارائه اطلاعات، این مرحله به‌کندی پیش می‌رود.

استفاده از شیوه نوین «سنجش از دور» برای برآورد کردن سطح کاشت محصولات سالانه

روش‌های کلاسیک گردآوری آمارهای کشاورزی دارای برخی نواقص مانند فاصله زیاد بین زمان گردآوری داده‌ها و زمان انتشار اطلاعات، خطای زیاد، هزینه زیاد، و بار زیاد پاسخگو است. با ظهور فناوری‌های جدید، روش‌های سنتی نیاز به بازبینی و روزآمدسازی دارند. یکی از فناوری‌های جدید، برآورد سطح کاشت و تولید محصولات کشاورزی با استفاده از روش «سنجش از دور» است. به‌منظور استفاده از این فناوری‌ها، طرح پژوهشی «برآورد سطح زیر کشت گندم و جو در سطح شهرستان ورامین استان تهران»، با دو روش «استفاده از سنجش از دور» و «آمارگیری نمونه‌ای» در سال ۱۴۰۰ اجرا شد. نتایج این پژوهش نشان داد که با استفاده از روش‌های نوین، با حداقل هزینه می‌توان سطح کاشت را برآورد کرد و مقدار تولید محصولات را نیز با دقت قابل قبولی پیش‌بینی نمود. این فناوری‌ها نمی‌توانند جایگزین سرشماری‌های کشاورزی شوند؛ اما از داده‌های حاصل از آن‌ها می‌توان به‌عنوان داده‌هایی دقیق و قابل اتکا برای صحت‌سنجی داده‌های سرشماری در سطح کلان و برآورد سطح کاشت و پیش‌بینی تولید محصولات سالانه و دائمی قبل از برداشت استفاده کرد.

اهم اقدامات انجام‌شده برای اجرای سرشماری عمومی کشاورزی ۱۴۰۳

- مطالعه و آسیب‌شناسی سرشماری‌های گذشته

- بررسی سرشماری‌های کشاورزی در کشورهای منتخب
- تصویب اجرای سرشماری عمومی کشاورزی ۱۴۰۳ در شورای عالی آمار
- اجرای مرحله اول طرح بهنگام‌سازی و یکپارچه‌سازی واحدهای کارگاهی ده فعالیت مهم بخش کشاورزی تا سطح کوچک‌ترین واحد جغرافیایی (بهره‌بردارهای کشاورزی در ایران شامل واحدهای خانواری و کارگاهی است. واحدهای کارگاهی به‌لحاظ تعداد اندک هستند، اما سهم زیادی از تولیدات محصولات کشاورزی را به خود اختصاص داده‌اند).
- استفاده از منابع اطلاع‌آداری و ثبتی به‌منظور تهیه فهرست بهره‌برداران کشاورزی شهرها و آبادی‌های بزرگ. استفاده از این روش، علاوه بر افزایش دقت، موجب صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در هزینه‌های سرشماری شده است (در بیش از ۱۷ میلیون خانوار کشور در این شهرها و آبادی‌ها سکونت دارند).
- نیازسنجی اقلام آماری (از وزارت جهاد کشاورزی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها)، بررسی و نهایی‌سازی اقلام
- طراحی فرم‌های سرشماری به دو شیوه کاغذی و الکترونیکی (ویژه تبلت)
- تهیه و تدوین راهنمای مأمور، دستورالعمل‌های کنترل، اصلاح و استخراج و تجمیع داده‌ها
- مطالعه تکمیلی به‌منظور کاهش اقلام آماری از ۷۰۰ قلم به ۲۸۰ قلم و بررسی امکان استفاده از گوشی تلفن همراه شخصی به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌ها
- طراحی نسخه آفلاین و آنلاین نرم‌افزار گردآوری داده‌ها
- مطالعه پوشش اینترنت تلفن همراه (همراه اول و ایرانسل) در آبادی‌های کشور (بررسی‌ها نشان داد که فقط ۳۰ درصد از آبادی‌های کشور تحت پوشش تلفن همراه قرار دارند).
- تهیه طرح آموزش سرشماری با اولویت آموزش یکسان رده‌های اجرایی
- تهیه طرح نظارت، بازشماری و تبلیغات سرشماری
- بهنگام‌سازی نقشه‌های آماری و حوزه‌بندی

تاریخ‌های مهم سرشماری عمومی کشاورزی ۱۴۰۳

ردیف	شرح	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه
۱	آموزش مرحله اول ترکیبی (حضور و غیر حضور)	۱۴۰۳،۰۷،۰۲	۱۴۰۳،۰۷،۰۹
۲	آموزش مرحله دوم	۱۴۰۳،۰۷،۱۶	۱۴۰۳،۰۷،۲۱
۳	آموزش مرحله سوم	۱۴۰۳،۰۷،۲۸	۱۴۰۳،۰۸،۰۳
۴	اجرای سرشماری	۱۴۰۳،۰۸،۱۲	۱۴۰۳،۰۹،۱۱
۵	اجرای بازشماری	۱۴۰۳،۰۹،۲۱	۱۴۰۳،۰۹،۲۹
۶	بررسی و تأیید فایل داده‌های سرشماری	۱۴۰۳،۱۱،۰۱	۱۴۰۳،۱۲،۱۰
۷	انتشار نتایج اولیه سرشماری در سطح کل کشور	۱۴۰۴،۰۲،۱۵	۱۴۰۴،۰۲،۳۰
۸	بررسی و تأیید جداول نتایج تفصیلی کل کشور	۱۴۰۴،۰۳،۱۵	۱۴۰۴،۰۴،۳۱