



روز ملی  
آمار  
و برنامه ریزی  
۱۴۰۰ / ۸ / ۱  
ورود به قرن جدید  
با حکمرانی داده ها،  
در نظام آماری نوین



# ویژه نامه هفته آمار و برنامه ریزی

آبان ماه ۱۴۰۰





# ورود به قرن جدید با حکمرانی داده‌ها در نظام آماری نوین



اول آبان روز آمار و برنامه ریزی

گرامی باد



## روز آمار در آینه تاریخ

مجمع عمومی سازمان ملل متحد، با تأیید این موضوع که تولید آمار، شاخص و نامگرهای قابل اعتماد و به موقع درباره سطح پیشرفت کشورها برای تصمیم‌گیری‌های آگاهانه سیاستی و پایش پیاده‌سازی اهداف توسعه‌ای، امری ضروری است، ۲۰ اکتبر ۲۰۱۰ (۲۸ مهرماه) را به عنوان روز جهانی آمار با شعار «خدمت، حرفه‌گری و صداقت» اعلام نمود که آن روز برابر با ۲۸ مهرماه ۱۳۸۹ و تقریباً مصادف با روز آمار در ایران است. روز جهانی آمار هر پنج سال یکبار توسط کشورهای و سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای جشن گرفته می‌شود. تا کنون سه دوره گرامیداشت روز جهانی آمار (۲۰۱۵، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۰) برگزار شده است. شعار روز جهانی آمار در سال ۲۰۱۵ «داده‌های بهتر، زندگی بهتر» تعیین شده بود. سومین دوره روز جهانی آمار در تاریخ ۲۰ اکتبر ۲۰۲۰ برابر با ۲۹ مهر ۱۳۹۹ که تقریباً مصادف با اول آبان روز آمار و برنامه‌ریزی در ایران می‌باشد، جشن گرفته شود. شعار روز جهانی آمار برای سال ۲۰۲۰ «ایجاد ارتباط در جهان با داده‌های قابل اعتماد» می‌باشد.

سطح خرد و کلان و ضرورت شناساندن جایگاه آمار در میان مردم و مسئولین و همچنین ارتقاء سواد، آگاهی و فرهنگ آماری در سطح جامعه، روز اول آبان، روز آمار و برنامه‌ریزی نام گرفت. نامگذاری این روز در اول آبان، به دلیل شروع اجرای سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن در آن تاریخ است. مرکز آمار ایران نیز با هدف شناساندن این موضوع که آمار «پایه و اساس برنامه‌ریزی، توسعه و پیشرفت است»، تلاش‌های گسترده‌ای را تا کنون انجام داده است. مرکز آمار ایران از سال ۱۳۷۸ همه‌ساله همایش گرامیداشت روز آمار و برنامه‌ریزی را به‌عنوان یک رویکرد برای تحقق اهداف و راهبردهای نظام آماری کشور و نشان دادن اهمیت نقش آمار، آگاه‌سازی مدیران دستگاه‌های اجرایی نسبت به ضرورت استفاده از آمار در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های خود و ارتقای سواد و آگاهی آماری در سطوح مختلف جامعه، برگزار می‌نماید. در ضمن، روز آمار، فرصت تقدیر و بزرگداشت از سهم علم آمار و آمارشناسان در توسعه جامعه نیز است.

آمار و اطلاعات، یکی از اجزای اصلی و ضروری برای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری‌ها و ارزیابی عملکردهای سطوح مختلف مدیریت می‌باشد. سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و کارشناسان برای تدوین راهبردها، سیاستگذاری و تعیین خط‌مشی، برنامه‌ریزی، نظارت، هماهنگی و هدایت برنامه‌ها و نیز فعالان اقتصادی برای شناسایی جایگاه و وضعیت کشور از نظر اقتصادی، به داده‌های آماری نیاز دارند. همچنین ارائه تصویر روشن و گویا از گذشته تا حال، پیش‌بینی وضعیت آینده و برطرف نمودن ضعف‌ها موجود در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مستلزم وجود داده‌های آماری دقیق، جامع و به روز است. به طور کلی، داده‌های آماری بنیادی‌ترین اصل برای برنامه‌ریزی است و برنامه‌ریزی اساسی‌ترین ویژگی برای مدیریت قلمداد می‌شود. سه حلقه آمار و اطلاعات، برنامه‌ریزی و مدیریت از حلقه‌های توسعه به‌شمار می‌آیند و میزان توسعه‌یافتگی کشورها با کیفیت آمار و به‌نگام بودن اطلاعات تولید شده، ارتباطی تنگاتنگ دارد. از این رو، با توجه به اهمیت آمار در



# پیام رئیس محترم جمهور، آیت‌الله دکتر رئیسی به مناسبت گرامیداشت روز آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اینجانب «روز آمار و برنامه‌ریزی» را به همه متولیان و دست‌اندرکاران عرصه آمار و برنامه‌ریزی کشور که برای توسعه و پیشرفت ایران اسلامی عزیز تلاش می‌کنند، تبریک و تسنیت عرض می‌کنم. مقوله آمار در جمهوری اسلامی ایران از جایگاه رفیع، ویژه و منحصر به فردی برخوردار است به گونه‌ای که، مطابق فرمایش‌های رهبر معظم انقلاب (عجله‌الله‌فی‌ه)، «آمار پایه و اساس و ستون فقرات برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است» و تحقق شعار سال ۱۴۰۰ یعنی «تولید، پشتیبانی‌ها و منابع‌زدایی‌ها» با رصد و پایش آمارهای دقیق و به‌روز، محقق خواهد شد.

در وضعیت کنونی، آمارهای رسمی در نظام تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی کشور، همچون چراغ روشنی برای تحقق «عدالت مجوری»، «انقلابی‌گری»، «مردم‌داری»، «پاکدستی و فسادسنیزی» و «قانون‌مداری» به‌عنوان محورهای کلیدی دولت سیزدهم، می‌تواند عمل‌کننده و قادر است با شناساندن میزان فقر و محرومیت‌ها، نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌ها در میان استان‌های کشور به دولت، در آگاهی از وضع موجود، بررسی روند تغییرات و اتخاذ تصمیم‌های ملی و منطقه‌ای برای رفع بی‌عدالتی و توسعه متوازن کمک‌شایانی کند.

امیدوارم با حرکت و جنب و جوشی که در کشور به سمت توسعه و پیشرفت و رفع موانع آغاز شده، با بهره‌گیری و استفاده بیشتر از آمار و اطلاعات به‌روز، دقیق و صحیح مبتنی بر نیازهای واقعی کشور به‌خصوص در تدوین لایحه بودجه ۱۴۰۱ کل کشور و نیز تدوین برنامه هفتم توسعه، بتوانیم کشور عزیزمان را به عزت، بهر افزایی و سعادت واقعی که در شأن ملت شهیدپرور ایران اسلامی است، برسانیم.

و من الله التوفیق

سید ابراهیم رئیسی



## پیام آقای دکتر میر کاظمی؛ معاون محترم رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور

### به مناسبت اول آبان؛ روز آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰

بسم الله الرحمن الرحيم

آمار صحیح، سنگ بنای تصمیمات اثربخش و ماندگار در هر نظام مدیریتی است. اولین و مهم‌ترین گام برای حکمرانی شایسته در هر کشوری، دسترسی به آمار و اطلاعات به‌روز، معتبر و دقیق از بخش‌های مختلف جامعه می‌باشد. بنابراین، اهتمام و توجه کافی به تولید دقیق و انتشار به‌موقع آمار، از اهمیت ویژه‌ای در مدیریت کلان کشور برخوردار است. بدیهی است که دولت سیزدهم که با رویکرد ایجاد تحولات بنیادین در حوزه‌های کلان مدیریتی کشور شروع به کار کرده است به آمار متقن و رسمی، بیش از هر زمان دیگری نیاز دارد. خوشبختانه در سال‌های اخیر، سازمان برنامه و بودجه کشور، مرکز آمار ایران و معاونت آمار و اطلاعات استان‌ها با همکاری یکدیگر اقدامات، ابتکارات و توفیقات خوبی در زمینه تولید آمارهای رسمی با کیفیت، به‌روز و بهنگام در سطح ملی داشته‌اند که آخرین نمونه آن، ایجاد تحول بنیادین، تغییر شیوه اجرای سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن از روش سنتی به ثبتهی مبناست که ایران را جزء کشورهای پیشرو در بهره‌گیری از آخرین استانداردهای تولید و انتشار آمارهای رسمی در سطح منطقه، آسیا و حتی در سطح جهان قرار خواهد داد. ناگفته پیداست که تحقق این رویداد و تحول بزرگ، بیش از هر زمان دیگری به وفاق، همگرایی ملی و همکاری متقابل ارکان نظام آماری کشور و نقش‌آفرینی بیش از پیش مرکز آمار ایران در کنار سایر دستگاه‌های اجرایی، دانشگاه‌ها و نظام علمی کشور نیاز دارد. اکنون که در آستانه ورود به قرن جدید شمسی قرار داریم، بزرگداشت روز آمار و برنامه‌ریزی، فرصت مغتنمی است تا ضمن تأکید مجدد بر نقش و جایگاه ویژه آمار در پیشبرد اهداف کلان نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، از تمام فعالان و نقش‌آفرینان این عرصه که علی‌رغم دشواری‌ها و مخاطرات بسیار زیادی که شیوع همه‌گیری کرونا برای جمع‌آوری آمار ایجاد کرده بود و همچنان با انگیزه و احساس تکلیف و با تعهد، وظایف خود را به بهترین شکل ممکن اجرا نمودند، مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام نمایم. امید است با همت و پشتکار روزافزون و هم‌افزایی در این عرصه، شاهد افزایش کیفی و کمی تولید و انتشار آمارهای رسمی در راستای تحقق اهداف نظام اسلامی و توسعه و پیشرفت پایدار کشور عزیزمان باشیم.



## پیام آقای دکتر حسین زاده؛ معاون محترم سازمان و رئیس مرکز آمار ایران به مناسبت روز آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰



باسمه تعالی

آمارهای رسمی به‌عنوان یک کالای عمومی، همواره نقش مهمی در نظام برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های خرد و کلان کشورها ایفا کرده‌اند، اما با وقوع انقلاب دیجیتالی و پررنگ‌شدن سهم «داده‌های بزرگ» در مدیریت‌های کلان ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، جایگاه نظام‌های آماری بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که نظام‌های آماری به‌روز و مبتنی بر بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه و شفاف، به یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و همچنین «حکمرانی شایسته» کشورها در دنیای امروز تبدیل شده است.

خوشبختانه ایران همواره یکی از کشورهای پیشرو در تولید و انتشار آمار رسمی در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی بوده است و نام‌گذاری یک روز ویژه در تقویم رسمی ایران با عنوان «روز آمار و برنامه‌ریزی»، نشان از نقش و جایگاه ویژه این مهم در نگاه مسئولین ارشد نظام و اهتمام ویژه مدیران و تصمیم‌گیران کلان کشور به مقوله آمار و برنامه‌ریزی دارد.

مرکز آمار ایران به‌عنوان یگانه مرجع آمارهای رسمی کشور، از زمان تأسیس تا کنون، علاوه بر تهیه، تولید و انتشار آمارهای رسمی شفاف، بی‌طرفانه، قابل اعتماد و متقن، همواره تمام تلاش و همت خود را در راستای ارتقای سواد و آگاهی آماری در سطوح مختلف جامعه و همچنین بهره‌گیری از به‌روزترین شیوه‌های جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و انتشار داده‌های آماری به‌کار گرفته است. به‌روزرسانی نظام آمارهای رسمی کشور با تغییر رویکرد اجرای سرشماری‌ها از شیوه سنتی به شیوه جدید ثبتی مبنای یکی از این تلاش‌هاست که هم‌زمان با ورود به قرن جدید، با اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۴۰۵ در دستور کار مرکز آمار ایران قرار گرفته است.

بدیهی است که این مهم، با پشتوانه حمایتی مسئولین ارشد نظام و همکاری دستگاه‌های اجرایی کشور و صد البته همراهی عموم هم‌وطنان تا بدین مرحله پیش رفته و به لطف الهی در آینده‌ای نزدیک به نتیجه مطلوب خواهد رسید و مطمئناً اجرای آن، علاوه بر افزایش دقت و سرعت در جمع‌آوری داده‌ها و کاهش چشمگیر هزینه‌ها، آثار و برکات زیادی مانند؛ بهره‌گیری از ظرفیت دولت الکترونیک، یکپارچه‌سازی پایگاه داده‌های دستگاه‌های اجرایی، تضمین کیفیت و شفافیت در آمارهای رسمی، افزایش اعتماد عمومی به آمارها و پاسخگویی بیشتر دولت در قبال داده‌ها و شاخص‌های آماری در نظام آماری کشور را برای ملت، کشور و نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران به ارمغان خواهد آورد.

برگزاری هفته آمار و برنامه‌ریزی، فرصت مغتنمی است تا علاوه بر معرفی بخشی از ظرفیت‌ها و خدمات نظام آماری کشور به آحاد جامعه، از تلاش‌های فعالان دلسوز و تلاشگران عرصه آمار در ایران، اعم از اساتید ارجمند دانشگاه‌ها، دست‌اندرکاران و مسئولان محترم دستگاه‌های اجرایی، معاونان ارجمند آمار و برنامه‌ریزی استان‌ها، مأموران خدوم آمارگیر و به‌ویژه همکاران مرکز آمار ایران که علی‌رغم مشکلات و مصائب عدیده و همه‌اضطراب‌ها و فشارهای ناشی از شیوع بیماری کووید ۱۹، فعالیت‌های آماری خود را با عشق و جدیت تمام دنبال کرده‌اند، تقدیر و تشکر به‌عمل آورم و این روز ارزشمند را خدمت همه آنها صمیمانه تبریک و شادباش عرض کنم. امید که در سایه این تلاش‌های بی‌دریغ، فردایی روشن‌تر و آبادتر برای کشور و ملت ایران رقم بخورد.



# پیام نماینده یونیسیف در ایران به مناسبت روز ملی آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰



شاخصی (MICs) و نظرسنجی‌های جمعیت‌شناختی و بهداشت (DHS) به‌عنوان ابزارهای مهمی برای رفع نبود داده‌ها می‌باشند به‌عنوان مثال، یونیسیف از مرکز آمار ایران در تهیه و تدوین نه گزارش تحلیلی و محصول علمی با محوریت کودکان در مورد مسائل مختلفی همچون سلامت و تغذیه کودکان، رفاه کودکان، کار کودکان و اثرات کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ حمایت کرد. یونیسیف و مرکز آمار ایران به حمایت از استفاده از این گزارش‌ها به‌صورت داخلی و در بخش‌های مختلف ادامه خواهند داد.

با نگاهی به آینده، یونیسیف همچنین در حال بررسی این موضوع است که چگونه نوآوری در داده‌های بزرگ و تکنیک‌های نوظهور می‌تواند فعالیت موجود را برای ایجاد بینشی جدید و کاربردی در مورد زندگی و تجربیات کودکان افزایش دهد. اساس کار ما شامل جمع‌آوری داده‌ها، اطلاع‌رسانی نتایج داده‌پردازی و همچنین پیشگام بودن در اتخاذ روش‌ها، تکنولوژی و منابع جدید اطلاعات ماست. یونیسیف با مأموریتی دوسویه شامل؛ کمک‌های بشردوستانه و توسعه‌ای، مراتب تعهد خود را به مرکز آمار ایران برای افزایش ظرفیت و تقویت تحلیل داده‌های تجزیه‌شده با هدف برنامه‌ریزی و اجرای بهتر برنامه‌های هدفمند برای زنان و کودکان در راستای اولویت‌های ملی تجدید می‌نماید. به‌علاوه، ما می‌خواهیم تبادل شیوه‌های جهانی از جمله انتقال بهترین شیوه‌ها و دانش ایران در زمینه‌های مربوطه، مانند انجام سرشماری و استفاده از داده‌های آن و حمایت از همکاری جنوب جنوب را تسهیل کنیم.

یونیسیف به‌عنوان ریاست مشترک ستون مقومت اقتصادی UNDAF فعلی (چارچوب کمک‌های توسعه‌ای سازمان ملل) و هدایت‌کننده بخش حمایت اجتماعی UNSERP (برنامه پاسخ اجتماعی اقتصادی سازمان ملل برای ایران)، همچنین با سایر آژانس‌های سازمان ملل در ارتباط بوده و هماهنگی‌های مقتضی را در استفاده بهینه از داده‌ها و تحلیل‌ها در برنامه‌ریزی و تدوین برنامه در راستای اولویت‌های ملی جمهوری اسلامی ایران به‌عمل می‌آورد. اجازه می‌خواهم که پیامم را با تبریک روز آمار و برنامه‌ریزی در ایران که سالانه برگزار می‌شود، به تملکی دست‌اندرکاران و متخصصینی که سخت در زمینه جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آنها با هدف تصمیم‌گیری آگاهانه برای رفاه کودکان و نوجوانان می‌کوشند، به انتها برسانم.

به مناسبت روز آمار و برنامه‌ریزی در ایران، مایلم در ابتدا به جمهوری اسلامی ایران که در ۲۲ سال گذشته همواره این روز را گرمی داشته است، تبریک بگویم؛ این امر نشانگر اهمیتی است که شما برای داده‌ها و اطلاعات و تحلیل آماری قائل هستید به‌عنوان نماینده یونیسیف مایلم بر اهمیت داده‌ها و آمار در تصمیم‌گیری‌های آگاهانه در جهت رفاه کودکان در سراسر دنیا تاکید کنم. مادر یونیسیف به‌عنوان بخشی از رسالتی که در تضمین حقوق و رفاه کودکان داریم، داده‌ها و اطلاعات مربوط به شاخص‌های کلیدی که وضعیت کودکان و زنان در سراسر دنیا را منعکس می‌کنند، طراحی، جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و سپس منتشر می‌نماییم. این داده‌ها نقشی اساسی در شکل‌گیری تصمیمات و برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های ملی، منطقه‌ای و جهانی دارند. با کمک داده‌ها و اطلاعات، نیازهای جدید و نوظهور کودکان شناسایی شده و در عین حال کمک‌های بین‌المللی به‌سمت این نیازها هدایت می‌شوند. داده‌ها و آمار همچنین در ردیابی پیشرفت و اصلاحات مورد نیاز در روند کارها استفاده می‌شوند تا بدین ترتیب از استفاده مؤثر و کارآمد منابع اطمینان حاصل شود.

مادر یونیسیف اعتقاد داریم که در تمامی مناطق، کشورها و جوامع دنیا، جمع‌آوری آگاهانه داده‌ها، تجزیه و تحلیل و استفاده از آنها نتایج بهتری برای کودکان به ارمغان خواهند آورد. وقتی نتوانید چیزی را اندازه‌گیری کنید، طبعاً دانشی هم در موردش ندارید. زمانی که اطلاعات درست در زمان درست، در دست اشخاص درست قرار گیرد، تصمیم‌گیری‌های مربوط به طراحی برنامه، اولویت‌بندی و استفاده کارآمد از منابع آگاهانه‌تر، عادلانه‌تر و بیشتر به نفع کودکان خواهد بود. هدف ما همچنین آگاهی دادن به دولت‌ها، آژانس‌های سازمان ملل، سازمان‌های مردم‌نهاد بین‌المللی، اندیشکده‌ها، دانشگاهیان، اصحاب رسانه و سایر دست‌اندرکاران و ارائه بینش لازم به ایشان برای هدایت اقداماتشان در جهت بهبود وضعیت زندگی زنان و کودکان می‌باشد. به علاوه، یونیسیف در سطح جهانی تلاش می‌کند تا ظرفیت‌های کشورها را در جمع‌آوری بهتر و استفاده به‌موقع از تمامی داده‌ها و اطلاعات موجود تقویت نماید. در ایران، ما با مرکز آمار ایران همکاری نزدیکی داریم تا جمع‌آوری داده‌های تجزیه‌شده و ظرفیت تحلیلی برای استخراج آمار صحیح در مورد کودکان برای هدایت برنامه‌های مختص کودکان را تقویت کنیم. تمرکز این همکاری مشترک بین یونیسیف ایران و مرکز آمار ایران همچنین بر اندازه‌گیری نظام‌مند فقر کودکان، انجام نظرسنجی‌های خانوار همچون نظرسنجی‌های خوشه‌ای چند

دکتر رایین ناندی

رئیس یونیسیف در جمهوری اسلامی ایران



## پیام‌نماینده صندوق جمعیت ملل متحد در ایران

### به مناسبت روز ملی آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰



آمار در منطقه و فراتر از آن برای به اشتراک گذاشتن دانش و تجربیات در چارچوب همکاری‌های جنوب-جنوب تسهیل کنند. طی دو سال گذشته، صندوق جمعیت ملل متحد تبادلات فنی بین مرکز آمار ایران و سایر دفاتر آماری کره جنوبی، اندونزی، عمان و آفریقای جنوبی را تسهیل نموده و در آینده نزدیک با مبادلات بیشتر به همکاری‌های خود در این زمینه ادامه خواهد داد.

چشم‌انداز ما در سازمان ملل متحد و صندوق جمعیت ملل متحد، دنیایی است که در آن مردم و کره زمین در لحظاتی که به حمایت نیاز دارند، قطعاً از آن برخوردار شوند. ما می‌بایست از تمام ظرفیت خود برای تصمیم‌گیری بهتر استفاده کنیم و از مردم (به‌ویژه آسیب‌پذیرترین گروه‌هایی که طی سال‌های گذشته در ایران به دلیل تأثیرات مضاعف تحریم‌ها و همه‌گیری کووید-۱۹ آسیب دیده‌اند)، حمایت کنیم. این امر، با توسعه بیشتر ظرفیت‌ها برای ایجاد، مدیریت، ارائه و استفاده از داده‌ها، برای تصمیم‌گیری بهتر و در نهایت، خدمت‌رسانی بهتر به شهروندان امروز و آینده، امکان‌پذیر است.

نقش داده‌ها در طول همه‌گیری فعلی بودیم. این همه‌گیری نه تنها نظام‌های ملی سلامت را به چالش کشیده است، بلکه نظام‌های آماری، از جمله ظرفیت کشورها برای تولید داده‌ها و آمار به هنگام و با کیفیت مانند آمارهای اشتغال، آموزش، فرزندآوری / باروری و بهداشتی روانی - اجتماعی را هم مورد آزمایش قرار می‌دهد. چنین داده‌ها و آماری برای مدیریت و کاهش تأثیرات چندبعدی حوادث اضطراری و تدوین راهبردهایی برای ساختن بهتر آینده، بسیار ضروری و حیاتی هستند.

بسیار امیدوارکننده است که مطابق با قانون ملی آمار ایران، مرکز آمار ایران گام‌های بسیار مهمی در جهت نوسازی سیستم آماری کشور و گذار از سیستم‌های سنتی به مدرن و ثبتی مبنی، برداشته است که انتظار می‌رود طی پنج سال آینده، تکمیل گردد.

صندوق جمعیت ملل متحد به‌عنوان یکی از شرکای اصلی و قدیمی مرکز آمار ایران، به‌طور کامل متعهد به حمایت از این تلاش‌های مهم ملی با هدف تقویت ظرفیت ملی آمار در پاسخ به بحران‌ها، ارائه شواهد بهنگام و باکیفیت برای برنامه‌های توسعه و پاسخگویی به شرایط اضطراری می‌باشد.

صندوق جمعیت ملل متحد و مرکز آمار ایران توانسته‌اند تبادلات خود را با سایر مراکز

به مناسبت روز ملی آمار و برنامه‌ریزی، مفتخرم که به دولت جمهوری اسلامی ایران به‌خاطر اختصاص روزی به بزرگداشت اهمیت آمار در طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه، تبریک بگویم. این امر نشان از اهمیت ویژه‌ای است که به استفاده از داده‌ها و شواهد در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری داده شده و در عین حال استفاده از رویکردهای عمل‌گرایانه در مدیریت و توسعه راه حل راهبردی را نشان می‌دهد. می‌خواهم به‌ویژه به همکاران و کارشناسان مرکز آمار ایران (متولی اصلی آمارهای رسمی در کشور) به خاطر تلاش‌های فوق‌العاده‌ای که برای تولید آمار و در دسترس قرار دادن آمارها و داده‌های رسمی برای پیشبرد توسعه مستمر این ملت بزرگ انجام می‌دهند، تبریک بگویم. داده‌ها و آمار نقش بسزایی در سیاستگذاری دارند. استفاده از داده‌ها و آمار با کیفیت، کشور را به تدوین سیاست‌های مبتنی بر شواهد و برداشتن گام‌های کلیدی در جهت توسعه سوق می‌دهد. دسترسی به داده‌ها و آمار باکیفیت و یکپارچه، نه تنها سیاستگذاران را قادر می‌سازد تا تصمیمات راهبردی اتخاذ کنند، بلکه فرصت‌هایی را برای پاسخگویی به‌موقع به بحران‌های بشردوستانه و شرایط اضطراری فراهم می‌کند. ما شاهد اهمیت



## پیام رئیس انجمن آمار ایران به مناسبت روز ملی آمار و برنامه‌ریزی



جمعی دست‌اندرکاران این رشته علمی و افزایش میزان اشتغال دانش‌آموختگان آمار را فراهم نماید.

ضمن تبریک مجدد روز ملی آمار و برنامه‌ریزی و با آرزوی سلامتی و تقاضای مؤکد مشارکت فعال جامعه آماری در پژوهش‌های ملی مرتبط با کووید-۱۹ از یک‌سو و انعکاس نظرات و نتایج پژوهش‌های خود به این انجمن، موفقیت همه آماردانان کشور در انجام فعالیت‌های علمی و اجرایی و اقدام برای معرفی نقش و اهمیت علم آمار و کاربردهای آن در زمینه‌های مختلف را از ایزد منان خواستارم. امیدواریم در آینده نزدیک و با رفع نگرانی‌های ناشی از ویروس کرونا فرصت دیدار حضوری برای همه عزیزان در کلاس درس و همایش‌های علمی فراهم گردد.

با آرزوی موفقیت  
دکتر عبدالرحمن راسخ  
رئیس انجمن آمار ایران

علوم پایه در توسعه پایدار کشور قرار داریم. بدیهی است حضور موثر و همکاری تنگاتنگ همه همکاران اعم از اساتید و کارشناسان آمار در کنار دستگاه‌های مرتبط و بهره‌برداری از دانش و تخصص مجموعه عظیم جامعه آماری داخل و ایرانیان مشتاق در خارج کشور در برنامه‌های این سال، می‌تواند در تبیین و نهادینه کردن جایگاه آمار در توسعه پایدار، نقشی غیرقابل انکار خواهد داشت.

انجمن آمار ایران در کنار سایر اهداف و مسئولیت‌های خود از جمله برگزاری کنفرانس‌ها، سمینارها، کارگاه‌ها تخصصی و نیز انتشار مجلات علمی و کتب تخصصی و ارتقای دانش آماری، بار دیگر و همانند سال قبل با توجه به اهمیت موضوع، مجدداً اعلام می‌نماید که آمادگی کامل دارد تا با بهره‌گیری از تجارب ارزشمند همه اعضای حقیقی و حقوقی زمینه ایجاد تشکیلی صنفی باهدف حمایت از منافع

فرارسیدن روز ملی آمار و برنامه‌ریزی را از جانب انجمن آمار ایران به همه پیشکسوتان، اساتید، معلمان، مدیران حوزه‌های مرتبط با آمار، دانش‌آموختگان، دانشجویان، کارشناسان دستگاه‌های اجرایی و همه عزیزانی که در راه پیشبرد این علم و اعتلای فرهنگ آماری در این مرزوبوم تلاش می‌کنند، تبریک و تهنیت عرض می‌کنم. همچنین گرامی می‌داریم یاد و خاطره همکاران ارزشمند به‌خصوص شادروانان دکتر بهرام صادقی‌پور و دکتر حسنعلی آذرنوش را که در سال گذشته از میان ما رخت بربسته و به دیار باقی شتافتند.

در آستانه ورود به سال بین‌المللی علوم پایه برای توسعه پایدار (سال ۲۰۲۲) و برنامه‌ریزی برای بزرگداشت و هم‌زمان معرفی و نهادینه کردن جایگاه و نقش علم آمار به‌عنوان حوزه‌ای مهم و تعیین‌کننده از مجموعه



# وضعیت نظام آماری و تولید آمارهای رسمی در کشور



بانک مرکزی عضو این شورا هستند. این شورا هماهنگ‌کننده نظام آماری کشور است. نظام تولید آمار در ایران نیمه‌متمرکز است.

هم اکنون در چارچوب نوین‌سازی نظام آماری کشور که دارای مؤلفه‌های متعدد است چندین موضوع مهم در سطوح عالی مدیریتی کشور مطرح است.

لایحه قانون آمار کشور که قبلاً توسط شورای عالی آمار تصویب شده بود در کمیسیون فرعی اجتماعی دولت نیز تصویب شده و هم اکنون در دستور کار کمیسیون اصلی اجتماعی دولت قرار دارد.

در این لایحه، تأسیس نظام آمارشناسی کشور نیز پیش‌بینی شده است.

تدوین سیاست‌های کلی نظام آماری کشور هم اکنون در کمیته آمار مجمع تشخیص مصلحت نظام مطرح است، از جمله موارد زیر:

- موضوع ساماندهی نظام تولید و جمع‌آوری داده تحت عنوان حکمرانی داده توسط نهادهای مختلف نیز در حال بررسی و پیگیری است.

- تهیه و توسعه اولین فهرست آمارهای رسمی کشور،

- تغییر رویکرد در روش‌های جمع‌آوری داده،

- تدوین و ابلاغ چارچوب کیفیت آمارهای رسمی،

- توسعه آمارهای ثبتی مبنای، به‌ویژه استفاده از پایگاه داده‌های دستگاه‌های اجرایی کشور

- مصوبه دولت در خصوص حذف سرشماری ۵ ساله نفوس و مسکن و اجرای اولین سرشماری نفوس و مسکن ثبتی مبنای در سال ۱۴۰۵

- توسعه تولید آمار رسمی در سطوح جغرافیایی کوچک از جمله استان و شهرستان از جمله تحولات مهم نظام آماری کشور در طی دو سال اخیر است.

در ابتدا روز آمار و برنامه‌ریزی را به همه فعالان عرصه آمار و برنامه‌ریزی کشور تبریک می‌گوییم و در این ایام سخت پاندمی کرونا که به هیچ وجه فعالیت‌های آماری به‌ویژه جمع‌آوری داده‌ها را تعطیل نکرده بلکه گسترش نیز داده‌اند آرزوی سلامتی دارم. امیدوارم در این یادداشت، مجال و توان آن را داشته باشم تا تصویری مناسب از وضعیت فعالیت‌های جاری کشور در زمینه حوزه آمار رسمی را ارائه کنم. چون یکی از اهداف این یادداشت، آشنایی استادها، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان آمار مراکز آموزشی با فعالیت‌های آمار رسمی در کشور است، سعی خواهم کرد تصویری از فعالیت‌های جاری کشور را که همسو با توصیه‌ها و نیاز سازمان‌ها، نهادها و دفاتر بین‌المللی است به مخاطبین محترم عرضه کنم تا ضمن آشنایی بیشتر، به اهمیت بین‌المللی بودن فعالیت‌های آماری در کشور نیز پی ببریم.

در سطح دنیا، بخش آمار سازمان ملل متحد و کمیسیون آمار این سازمان هماهنگ‌کننده تولید و انتشار آمار در جهان است ضمن اینکه سایر سازمان‌های تخصصی و کمیسیون‌های اجتماعی و اقتصادی ملل متحد نیز در قاره‌های مختلف، هماهنگی‌های منطقه‌ای را در این خصوص انجام می‌دهند.

ابتدا بد نیست اشاره کنم که نظام آماری کشور، متشکل از شورای عالی آمار است که هم زمان با قانون تأسیس مرکز آمار ایران تصویب شد. رئیس این شورا، معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان برنامه بودجه است. دبیرخانه این شورا هم در مرکز آمار ایران است. ۱۱ دستگاه اجرایی از جمله

## موضوع آمار رسمی

در ایران نیز هماهنگ با کشورهای توسعه یافته در آمار، به استناد بند الف ماده ۶ سومین برنامه ۵ ساله ملی آمار کشور، مرکز آمار ایران مکلف شد با همکاری دستگاه‌های اجرایی کشور فهرست آمار رسمی کشور را تدوین نماید و پس از تصویب شورای عالی آمار ابلاغ کند. خوشبختانه اولین لیست آمار رسمی کشور در کمیسیون تخصصی شورای عالی آمار به تصویب رسید. این فهرست اغلب دستگاه‌های مهم که در تولید آمارهای کلیدی کشور نقش دارند را در بر گرفته است.

این فهرست حدود ۴۸۰ متغییر را در ۲۳ موضوع اصلی و ۶۷ موضوع فرعی شامل شده است.

همان‌طور که همه می‌دانند آمارهای رسمی هر کشور حاصل فعالیت نظام آماری آن کشور است و البته در این نظام هر آماری را نمی‌توان تحت عنوان آمار رسمی شمارش کرد.

در چارچوب تعریف آمارهای رسمی اغلب دستگاه‌های اجرایی، موسسات، نهادها که به نحوی زیر نظر نهاد رهبری و قوای سه‌گانه کشور فعالیت دارند منشاء تولید داده و متعاقب آن منشاء آمار و اطلاعات آماری هستند. البته همه داده‌ها و آمارهای جمع‌آوری شده قابل انتشار به‌ویژه تحت عنوان آمارهای رسمی نیستند.

در جهان تولید آمار به‌عنوان یک کالای عمومی شناخته شده است و روش تولید آنها از یک چارچوبی تبعیت می‌کند. تولید آمار هزینه نیست بلکه سرمایه‌گذاری برای توسعه کشور است.

در جهت تولید آمارهای رسمی و در راستای ایجاد قابلیت مقایسه بین‌المللی آمارها و رتبه‌بندی کشورها، سازمان ملل اقدام به تدوین استانداردها، توصیه‌نامه‌ها، دست‌نامه‌ها، راهنماها و طبقه‌بندی‌های بین‌المللی در خصوص آمار نموده و تمام کشورها را به تبعیت و استفاده از آنها ترغیب می‌کند. مثلاً سازمان ملل متحد تا کنون برای پایش سه دوره از برنامه‌های توسعه جهانی که توسط این سازمان تدوین و تصویب شده، شاخص‌هایی را برای پایش روند پیشرفت تدوین کرده است.

- دوره اول در ارتباط با برنامه جمعیت و توسعه بوده که تحت عنوان نماگرهای ICPD شناخته شده است.

- دوره دوم در ارتباط با برنامه محو فقر و بیسوادی

بوده که تحت عنوان نماگرهای هزاره سوم MDG معروف بود.

- دوره سوم که از سال ۲۰۱۵ میلادی شروع شده و تا ۲۰۳۰ ادامه خواهد داشت برنامه توسعه پایدار است که آمارهای مرتبط تحت عنوان نماگرهای توسعه پایدار SDG نامگذاری شده و به کشورهای عضو ملل متحد توصیه شده تا برای پایش جهانی و دستیابی به توسعه پایدار، آمارهای مرتبط را جمع‌آوری و شاخص‌های مورد نظر را تولید و ارائه نمایند.

سازمان ملل برای تولید هر یک از شاخص‌ها، روش و فرمول محاسبه تدوین و ابلاغ نموده تا قابلیت مقایسه بین‌المللی آمار تولید شده میان کشورهای عضو فراهم شود.

اگر مراجعه‌ای به طبقه‌بندی فعالیت‌های آماری که تحت عنوان CSA شناخته شده داشته باشیم. فعالیت نظام آماری کشورها در ۵ حوزه طبقه‌بندی می‌شوند که سه حوزه به تولید، جمع‌آوری و انتشار آمار اختصاص دارد و دو حوزه هم به موضوعات روش‌شناسی و موضوعات استراتژیک و مدیریتی آمار ارتباط دارد. این طبقه‌بندی توسط کمیسیون اقتصادی اروپا تدوین شده است.

سه حوزه جمع‌آوری و تولید آمار عبارتند از:

- ۱- حوزه آمارهای جمعیتی و اجتماعی
- ۲- حوزه آمارهای اقتصادی
- ۳- حوزه آمارهای محیط زیست و فرابخشی.

در این سه حوزه، آمارها، هم به‌صورت میدانی یعنی آمارگیری و هم به طریق ثبتی، یعنی ثبت فعالیت‌های جاری در دستگاه‌های اجرایی حاصل می‌شود. منظور از آمارهای ثبتی تبدیل ثبت‌های اداری به آمارهای ثبتی است.

در ارتباط با حوزه آمارهای جمعیتی و اجتماعی، حدود ۱۱ زیر حوزه وجود دارد و چندین سازمان بین‌المللی درگیر تدوین استانداردها و توصیه‌نامه و دستورالعمل‌های آماری هستند.

## جمعیت و مهاجرت

آمار جمعیت مهم‌ترین و کلیدی‌ترین آمار هر کشور قلمداد می‌شود و سرشماری نفوس و مسکن بزرگ‌ترین واقعه آماری هر کشور قلمداد می‌شود که شامل مواردی چون؛ کار، آموزش، سلامت، درآمد و هزینه، حمایت اجتماعی، مسکن و محل‌های سکونت، عدالت و جرم و جنایت، فرهنگ،

تحصیلی است که تحت عنوان طبقه‌بندی ISCED شناخته شده است که یونسکو آن را تدوین و منتشر کرده است. این طبقه‌بندی با توجه به گسترش رشته‌های تحصیلی در مدارس و دانشگاه هر چند وقت یکبار بازنگری نیز می‌شود. دوره بازنگری بستگی به میزان گسترش رشته‌های تحصیلی در جهان دارد. همین‌طور سازمان بین‌المللی کار نیز طبقه‌بندی مشاغل ISCO را برای سنجش آمارهای کار تدوین و منتشر کرده است.

در همین راستا، در ایران اغلب آمارهای رسمی در زمینه آموزش، فرهنگ، کار و... که توسط مرکز آمار ایران، وزارت علوم، وزارت آموزش و پرورش، وزارت کار و... جمع‌آوری می‌شوند باید برپایه همین طبقه‌بندی‌های بین‌المللی آماری منتشر شوند در غیر اینصورت از کیفیت لازم و همین‌طور قابلیت مقایسه بین‌المللی برخوردار نخواهند بود.

در همین راستا آمارهای مربوط به حوزه، جمعیت، سلامت، مسکن، معلولیت، اعتیاد، جرم و جنایت، فرهنگ، گذران وقت و... نیز در کشور جمع‌آوری و تولید می‌شوند. مثلاً در خصوص چگونگی ثبت وقایع چهارگانه ولادت، فوت، ازدواج و طلاق و همچنین آمارهای مرتبط، سازمان ملل اقدام به تدوین و انتشار یک راهنما تحت عنوان آمارهای حیاتی نموده است که سازمان ثبت احوال کشور از آن تبعیت می‌نماید.

### حوزه آمارهای اقتصادی

از مهم‌ترین زیر حوزه‌های آمارهای اقتصادی می‌توان به مواردی چون؛ آمارهای اقتصاد کلان، حساب‌های اقتصادی، آمارهای کسب و کار، آمارهای بخش عمومی، کشاورزی، جنگل‌داری و شیلات، انرژی، استخراج معدن، تولید صنعتی، ساخت و ساز، حمل و نقل، گردشگری، آمارهای مالی، بیمه و بانکداری، آمارهای مالی دولت، بخش عمومی و مالیاتی، تجارت و تراز پرداخت‌های بین‌المللی، قیمت‌ها، هزینه نیروی کار، علم، فناوری و نوآوری اشاره نمود.

تولید آمار حساب‌های اقتصادی یکی از مهم‌ترین وظیفه سازمان‌های آماری در کشورهای مختلف جهان است. در ایران هم برای محاسبه آمار تولید ناخالص داخلی، میزان رشد اقتصادی، ارزش افزوده بخش‌ها و زیر بخش‌ها، میزان سرمایه‌گذاری و دهها آمار دیگر باید آمارگیری‌های کسب

فعالیت‌های سیاسی و سایر فعالیت‌های اجتماعی و گذران وقت می‌شود. مثلاً در خصوص آمارهای کار سازمان بین‌المللی کار متولی بوده که دارای قدمت ۱۰۰ ساله است و هر ۵ سال یکبار با حضور تمام آمارشناسان کار کشورهای عضو نشست تخصصی در ارتباط با نحوه تولید آمارهای کار (ICLS) تشکیل می‌دهد و قطعنامه تدوین و ابلاغ می‌نماید. من شخصاً سه بار توفیق حضور در نشست‌های این سازمان را داشتم.

خوشبختانه به مدت چندین سال یکی از کارشناسان مجرب و قدیمی مرکز آمار ایران مدیر بخش آمار این سازمان بود. بعلاوه ایشان مشاور مرکز آمار در تهیه طرح آمارگیری نیروی کار کشور است که به‌صورت فصلی در کشور به‌مورد اجرا گذاشته می‌شود.

ایران عضو این سازمان بین‌المللی است. کشورهای عضو مجاز هستند به کنوانسیون آمار کار به پیوندند و آمارهای بازار کار خود را مطابق با توصیه‌های آن سازمان تولید و ضمن استفاده در داخل کشور، در اختیار آن سازمان و سایر نهادهای بین‌المللی برای ارزیابی وضعیت بازارهای جهانی کار قرار دهند.

این سازمان دارای دفاتر منطقه‌ای در تمام مناطق دنیا می‌باشد و آمارشناسانی که دارای مهارت و توانمندی لازم و رقابتی هستند می‌توانند مطابق اعلام نیازهای ادواری در این سازمان استخدام شوند. در ایران هم وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و ادارات کل استانی این وزارتخانه در خصوص آمارهای مختلف از جمله آمار حوادث شغلی، آمار کارایی‌ها، آمار مهارت آموزان، آمار مقرری بگیران بیمه بیکاری و... فعالیت دارند که به خدمات آمار شناسان کار و فارغ‌التحصیلان آمار نیاز دارند. مثال‌های دیگر در ارتباط با آمارهای این حوزه می‌توان به آمارهای آموزش و فرهنگ اشاره کرد که در سطح بین‌المللی یونسکو متولی آن می‌باشد و در خصوص چگونگی تولید و انتشار آمارهای این حوزه توصیه‌نامه تدوین و در اختیار کشورهای عضو قرار می‌دهد. بعلاوه سازمان‌های بین‌المللی علاوه بر تدوین متدولوژی تولید و روش‌های محاسبه شاخص‌ها در خصوص تدوین طبقه‌بندی‌های استاندارد آماری نیز اقدام می‌نمایند. یکی از مهم‌ترین طبقه‌های مورد استفاده در تولید آمارهای آموزش، طبقه‌بندی تحصیلات و رشته‌های

و تجزیه و تحلیل داده‌ها  
حوزه ۵- موضوعات استراتژیک و مدیریتی  
آمارهای رسمی  
اهم فعالیت‌های این دو حوزه در خصوص  
نمونه‌گیری‌ها، تدوین تعاریف و مفاهیم، تدوین  
طبقه‌بندی‌های آماری، نشریات و انتشار نتایج  
طرح‌ها، تهیه نرم افزارها و... است.  
اغلب فعالیت‌های آماری کشورها به‌دست توانای  
آمارشناسان و کارشناسان موضوعی انجام می‌شود  
آنها متخصصان حرفه‌ای هستند که با استفاده از  
روش‌ها و مدل‌های آماری نسبت به حل مسائل  
جامعه خود مطابق توصیه‌ها و استانداردهای  
سازمان ملل و دفاتر و نهادهای وابسته به آن عمل  
می‌کنند.

آمارشناسان و کارشناسان موضوعی صرف‌نظر  
از اینکه کجا کار کنند در بخش خصوصی یا  
دولتی باید با وظایفی چون؛ ۱- طراحی فرایندهای  
جمع‌آوری داده، ۲- استانداردها و طبقه‌بندی‌های  
بین‌المللی، ۳- پردازش تجزیه و تحلیل و تفسیر داده  
ها، ۴- شناخت روندها و روابط بین داده‌ها، ۵- نحوه  
انتقال نتایج طرح‌ها به ذی‌نفعان، ۶- مشاوره برای  
سیاست‌های سازمانی و کسب و کارها و ۷- کمک  
به تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌ها آشنایی کامل  
داشته باشند.

در پایان باید اشاره کنم که دانشجویان و فارغ  
التحصیلان آمار دانشگاه‌ها به دانش و مهارتهایی  
نیاز دارند که به نظر من این مهارت‌ها لازم است  
در برنامه درسی دانشگاه‌ها، رسماً گنجانده شود.  
متأسفانه آنطور که انتظار است به موضوع آمار  
رسمی در دانشگاه‌ها توجه لازم نشده است. این  
خلاءها می‌تواند از طریق ارتباط بین دانشگاه‌ها  
و واحدهای آماری دستگاه‌های اجرایی کشور  
به‌ویژه مرکز آمار ایران و همین‌طور انجمن آمار  
ایران تا حد زیادی رفع شود و زمینه آشنایی  
دانشجویان و استادها را با فعالیت‌های آمار رسمی  
فراهم نماید.

یادداشت‌م را با این کلام به پایان می‌برم که  
«آمار فقط ارقام نیست بلکه عناصر اصلی تولید  
دانش در یک جامعه است».

سید نعمت اله میرفلاح نصیری  
معاون طرح‌های آماری و آمارهای ثبتی  
مرکز آمار ایران

و کار در کشور به‌طور مستمر انجام شود تا زمینه  
محاسبه این شاخص‌ها فراهم شود.

همین‌طور حساب‌های منطقه‌ای که مشابه  
حساب‌های اقتصادی است ولی سطح انتشار آن  
برای محدوده‌های جغرافیایی استانی است.

حساب‌های اقماری هم به‌نوعی حساب‌های  
تخصصی- موضوعی است مثل حساب اقماری  
سلامت؛ حساب گردشگری، حساب آموزش، حساب  
فناوری اطلاعات و ارتباطات، حساب تعاون، حساب  
محیط زیست و... این آمارها با همکاری دستگاه‌های  
اجرایی ذیربط و در چارچوب توصیه‌های بین‌المللی  
به‌ویژه نظام حساب‌های ملی SNA در کشور تولید  
و منتشر می‌شود.

آمارهای حوزه کشاورزی هم مثل سایر  
آمارگیری‌ها در کشور در چارچوب توصیه‌های و  
دستورالعمل‌های سازمان بین‌المللی خوارو بار  
جهانی FAO توسط مرکز آمار ایران، وزارت جهاد  
کشاورزی و... به‌طور مستمر در کشور تولید و منتشر  
می‌شود.

آمارهای پولی و مالی از دیگر آمارهای رسمی  
کشور است که توسط بانک مرکزی به‌طور مستمر  
جمع‌آوری و منتشر می‌شود.

شاخص‌های قیمت و آمارهای تورم و... از جمله  
آمارهای اقتصادی است که به‌طور مستمر در کشور  
جمع‌آوری و منتشر می‌شود.

## حوزه آمارهای محیط زیست و فرابخشی

آمارهای مربوط به این حوزه شامل زیرحوزه  
هایی مانند؛ محیط زیست، آمارهای نواحی کوچک  
و منطقه‌ای، شاخص‌ها و آمارهای فرابخشی، شرایط  
زندگی، فقر و مسائل اجتماعی مرتبط، جنسیت و  
گروه‌های خاص جمعیتی، اطلاعات و ارتباطات،  
جهانی شدن، شاخص‌های مرتبط با اهداف توسعه  
هزاره، توسعه پایدار، کارآفرینی و سالنامه‌ها و  
مجموعه‌های مختصر مشابه می‌شود.

سالنامه آماری هر کشور، یکی از مهم‌ترین  
فعالیت‌ها آماری قلمداد شده و مرجع اصلی  
استنادات آماری است. همان‌طور که اعلام شد  
وظایف نظام آماری در کشورها صرفاً جمع‌آوری  
داده و تولید شاخص‌های آماری نیست بلکه وظایف  
مهم و کلیدی دیگری هم دارند که در دو حوزه زیر  
خلاصه می‌شود:

حوزه ۴- روش‌شناسی، جمع‌آوری، پردازش، انتشار

در گفتگو با دکتر مجتبی گنجعلی، معاون پژوهشی پژوهشکده آمار مطرح شد:

## بدون آمار و برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و ارزیابی عملکرد فردی و گروهی امکان‌پذیر نیست



### پژوهشکده در ارتباط با دانشگاه‌ها چه کارهایی انجام داده است؟

(۱) دعوت از استادها برای ارائه وینار و کارگاه‌های آموزشی (۲) انعقاد قراردادهای پژوهشی برون سازمانی با استادها دانشگاه‌های مختلف (۳) حمایت از رساله‌های دکتری و پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد در آمار رسمی و (۴) معرفی پژوهشکده و مرکز آمار از طریق پروژه‌های کارشناسی به دانشجویان آمار در این مقطع تحصیلی.

### پژوهشکده چه تفاهم‌نامه‌هایی منعقد کرده؟

پژوهشکده آمار به‌منظور همکاری پژوهشی با مؤسسات آموزشی و پژوهشی کشور در راستای ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی تفاهم‌نامه‌هایی زیادی با انجمن‌ها و دانشگاه‌ها دارد که سه تفاهم‌نامه منعقد شده اخیر به شرح زیر است:

(۱) انعقاد تفاهم‌نامه همکاری بین مرکز آمار ایران و دانشگاه شهیدبهشتی (۲) انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با انجمن آمار ایران و (۳) انعقاد تفاهم‌نامه همکاری بین مرکز آمار ایران و دانشگاه خوارزمی

### همکاری پژوهشگران، محققان، استادها و دانشجویان در ارتباط با پژوهشکده چگونه هست و چگونه می‌توان آنها را ترغیب کرد؟

در حال حاضر همکاری‌های گسترده‌ای انجام می‌شود که برخی در سوالات قبلی شما پاسخ داده شد، به‌رحال هنوز دسترسی به داده‌ها با مشکلاتی مواجهه است، فراخوان‌های طرح‌های پژوهشی به‌خوبی انجام نمی‌شود، مجلات پژوهشکده به‌خوبی معرفی نشده‌اند و مسیر داوری آنها در حد ایدئال پیش نمی‌رود، فضای فیزیکی پژوهشکده برای بحث و مذاکره محققین کفایت نمی‌کند، تجهیزات کامپیوتری لازم در اختیار پژوهشگران و حتی اعضای خود پژوهشکده قرار نمی‌گیرد و ...

### اهمیت آمار و برنامه‌ریزی در کشور چگونه است؟

بدون آمار و برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و ارزیابی عملکرد فردی و گروهی امکان‌پذیر نیست. مدیران، سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و کارشناسان برای تدوین راهبردها، سیاستگذاری و تعیین راهکارها به آمار و برنامه‌ریزی نیاز دارند. فعالان اقتصادی برای شناسایی خلاءهای متعدد موجود، جایگاه و وضعیت کشور از نظر اقتصادی به تحلیل‌های آماری نیازمند و جمعیت‌شناسان برای یافتن الگوهای پیش‌روی جامعه به روش‌های آماری برای تحلیل داده‌های مربوط نیاز دارند. ارائه روشی پویا برای پیش‌بینی وضعیت آینده و بررسی وضعیت موجود در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز مستلزم استفاده از آمار و داده‌های دقیقاً جمع‌آوری شده است.

### پژوهشکده چه نوآوری‌هایی در هفته آمار و برنامه‌ریزی دارد؟

پژوهشکده در راستای روز و هفته آمار با عنوان -ورود به قرن جدید با حکمرانی داده‌ها در نظام آماری نوین- وینارهای علمی-تخصصی (۱) سرشماری ثبتی-مبنای الزامات روش‌شناختی و چالش‌ها و فرصت‌های داده‌ای (۲) تغییر جریان گردآوری داده‌ها از روش‌های سنتی به نوین (۳) بررسی علل اصلی مرگ و میر در سال‌های ۸۵ تا ۹۵ و نقش آن در آینده جمعیت ایران و نشست معرفی محصولات و فعالیت‌های پژوهشکده آمار توسط رئیس محترم پژوهشکده آمار را برگزار کرده و یا خواهد کرد.

### فعالیت‌های پژوهشکده در چه راستایی است؟

(۱) همکاری با مؤسسات آموزشی و پژوهشی کشور به‌منظور ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی (۲) دستیابی به بهترین و مناسب‌ترین فنون و روش‌های تولید و توزیع آمار و مسائل مربوط و شناخت مشکلات و ارائه راهکارها برای آنها (۳) ارتقای کیفیت فرایند تولید و توزیع آمار و اطلاعات در نظام آموزشی کشور (۴) ارتقای توانمندی پژوهشی کشور در زمینه مسائل مربوط به آمار.



# اهمیت توسعه‌یافتگی نظام آماری در توسعه‌یافتگی کشور



وظایف موازی و متداخل در مقابل یکدیگر استقرار یافته و برآیند اثر آنها به‌گونه‌ای است که مستهلک‌کننده یکدیگر بوده و در بلندمدت مستهلک‌کننده کل نظام هستند.

نمونه بارز آن در جمهوری اسلامی ایران وجود نهادهای موازی و تولید و انتشار آمارهای رسمی موازی ولی متفاوت و بعضاً متناقض، با روش‌ها و تعاریف و مفاهیم مختلف است. این مسئله ضمن اتلاف منابع و کاهش سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی به حاکمیت و همچنین نظام آماری، پیش‌بینی‌پذیری اقتصاد کشور را با چالش جدی مواجه نموده است و موجب سردرگمی سیاستگذار و فعالان اقتصادی داخلی و خارجی شده است و به یکی از عوامل اصلی تخریب نا اطمینانی و بی‌ثباتی در فضای اقتصاد کشور بدل شده است. لذا لازم است سیاستگذار و قانون‌گذار با هدف ایجاد فضایی امن و قابل پیش‌بینی برای کسب و کارها در اولین گام، یک‌بار برای همیشه قانون نظام آماری کشور را با مداقه لازم بررسی و جلوی تولید و انتشار آمارهای موازی و متناقض که

ثانیاً در کشورهای در حال توسعه ترس از شفافیت همواره به‌عنوان مانعی بزرگ در جهت شکل‌گیری نظام آماری ساختار یافته و فراگیر عمل کرده است. این در حالی است که یکی از مؤلفه‌های اصلی حکمرانی شایسته (Good Governance) شفافیت است که بدون نظام آماری جامع و همه‌جانبه امکان‌پذیر نمی‌باشد.

ثالثاً در کشورهای در حال توسعه حمایت‌ها و لابی‌های جانبدارانه نهادها و سازمان‌ها همواره مانعی در جهت استقرار درست نهادها و تعریف درست شرح وظایف آنها شده است. در مباحث جدید توسعه در کنار پایداری اقتصادی و اجتماعی، یکی از مؤلفه‌های اصلی توسعه‌یافتگی کشورها پایداری نهادی است؛ به این معنا که نحوه چیدمان و استقرار نهادها، تعاملات و شرح وظایف آنها باید به‌گونه‌ای باشد که نهادها تکمیل‌کننده و تقویت‌کننده همدیگر باشند و برآیند اثر آنها هم‌افزایی در نظام ایجاد نماید نه اینکه در تعارض با یکدیگر بوده و تضعیف‌کننده همدیگر باشند. در کشورهای در حال توسعه شاهد این موضوع هستیم که بعضاً نهادها با شرح

در هر نوع نظام اقتصادی و سیاسی یکی از نهادهای اولیه و ضروری برای رشد و توسعه، نظام آمار و اطلاعات ساختاریافته و مدرن است که قادر باشد در تعامل با سایر نهادها، آمار و اطلاعات مورد نیاز سیستم را به‌عنوان خوراک اصلی برنامه‌ریزی و سیاستگذاری، تولید و در اختیار برنامه‌ریز و سیاستگذار قرار دهد. امروزه در مباحث جدید توسعه، توسعه‌یافتگی نظام آماری جزء شاخص‌های اصلی توسعه‌یافتگی کشورها به حساب می‌آید و کشور توسعه یافته‌ای را پیدا نمی‌کنیم که نظام آماری توسعه‌یافته نداشته باشد. متأسفانه این موضوع در کشورهای در حال توسعه متفاوت است.

اولاً تفکر حاکم بر بدنه اجرایی کشورهای در حال توسعه، تفکر توسعه‌ای نبوده است و نگاه به آمار و اطلاعات صرفاً به‌عنوان ابزاری جهت تأمین نیازهای روزمره سیاستگذار و برنامه‌ریز تقلیل یافته و نقش آمار و اطلاعات به‌عنوان زیربنای اصلی برنامه‌ریزی و توسعه پذیرفته نشده است.





بدرستی استفاده حداکثری از ظرفیت‌های نظام آماری جهت برنامه‌ریزی و سیاستگذاری و همچنین تقویت نظام آمار و اطلاعات منطقه‌ای و شهرستانی است. به ثمر نشستن این تفکر اول از همه نیازمند گفتمان‌سازی و ثانیاً نیاز به هماهنگی و هم‌افزایی تمام ارکان نظام آماری و ارائه پیشنهادات کارشناسی در راستای تقویت و به روز رسانی زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و تأمین سرمایه انسانی متعهد و متخصص و همچنین ارتقای سرمایه اجتماعی نظام آماری دارد. لذا لازم است در گام نخست مجلس شورای اسلامی با فوریت، قانون جامع نظام آماری کشور را تصویب و ابلاغ نماید و دولت‌ها نیز لازم است این مسئله را مد نظر داشته باشند که در مسیر رشد و توسعه کشور سرمایه‌گذاری در نظام آماری را به‌عنوان نهاد زیربنایی توسعه فراموش نکنند.

**دکتر ایوب فرامرزی**  
معاون اقتصادی و محاسبات ملی  
مرکز آمار ایران

در جمهوری اسلامی ایران از بدو تأسیس مرکز آمار ایران در سال ۱۳۴۴ همانند سایر کشورهای در حال توسعه به نوع نگاه منفی و به‌نوعی کم توجهی نسبت به نظام آماری و ارکان آن وجود داشته است که باعث شده است اجزای نظام آماری شامل مرکز آمار ایران، معاونت آمار و اطلاعات استان‌های کشور و معاونت آمار دستگاه‌های اجرایی از بدو تأسیس با زیرساخت و جبهه بسیار ضعیف پی‌ریزی شود و در گذر زمان هم با توجیه کوچک‌سازی اندازه دولت به اشتباه روز به روز ضعیف‌تر و نحیف‌تر شوند. در حالیکه نظام آماری به‌دلایل مختلف امکان ورود به خیلی از حوزه‌های آمار و اطلاعات از جمله آمار و اطلاعات شهرستانی، حوزه آمار و اطلاعات اجتماعی و... را بصورت عمیق نداشته است. خوشبختانه به مرور زمان با تغییر نسل و ورود اندیشه‌های نو به مدیریت کلان کشور، دیدگاه‌ها نسبت به نظام آماری در حال تغییر است؛ بطوری که امروزه شاهد این موضوع هستیم که تفکر و رویکرد دولت جدید

تزیق‌کننده نااطمینانی در فضای کشور است را بگیرد تا پایانی برای شروع توسعه در کشور باشد. بررسی روند توسعه یافتگی کشورهای پیشرفته این واقعیت را نشان می‌دهد که تنها راه دستیابی به رشد و توسعه پایدار و همه‌جانبه، برنامه‌ریزی دقیق و هدفمند بر روی واقعیات جامعه است که در قالب آمار و اطلاعات نمود پیدا می‌کند و ابزار جایگزین دیگری غیر از آمار و اطلاعات برای برنامه‌ریزی و سیاستگذاری هدفمند وجود ندارد. فلسفه اصلی شکل‌گیری سازمان‌های آماری نیز همین موضوع است؛ هر چند که متأسفانه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته به اهمیت نهاد آماری و نقش آن در رشد و توسعه پایدار توجه چندانی نشده است و این موضوع به یکی از گلوگاه‌های اصلی عقب‌افتادگی این کشورها بدل شده است. با این حال مطمئن‌ترین راه جلوگیری از ایجاد و همچنین برون رفت از بسیاری از نابسامانی‌های اقتصادی و اجتماعی وجود یک نهاد آماری مدرن و پیشرفته است که بتواند آمار و اطلاعات دقیق و بهنگامی را برای برنامه‌ریزی و سیاستگذار فراهم نماید.

# جمع‌آوری آمار با کیفیت، نیازمند نقشه و اطلاعات مکانی دقیق است

سرشماری (راهنمای استفاده از نرم‌افزار نقشه) این فصل برای معاونین فنی و مدرسان مرحله دوم سرشماری آزمایشی تدریس شد. لازم به ذکر است که کارشناس مسئول نقشه و کارشناس نقشه یکی از ارکان مهم در اجرای سرشماری می‌باشند. اجرای اتصال کدپستی به بلوک‌های آماری در جهت پیشبرد اهداف سرشماری ثبتی مبنای یکی از اهداف اصلی دفتر نقشه و اطلاعات مکانی بوده است. برای رسیدن به این هدف، تمرکز دفتر نقشه و اطلاعات مکانی بر اساس رویکرد جدید شرکت پست ج.ا.ا، استفاده از ژئوکدهای پستی ایران است. بر اساس تفاهم‌نامه‌های منعقد شده بین مرکز آمار ایران و شرکت پست ج.ا.ا پایگاه ژئوکدپستی برای ۲۹۰ شهر دریافت و مطابق با دستورالعمل‌های تهیه شده، به بلوک‌های آماری متصل شده است. با اتصال کدهای پستی به بلوک‌های آماری، امکان اتصال فرم‌های آماری به بلوک و آبادی‌ها فراهم شده است.

برای سرشماری حاصل می‌شود. دفتر نقشه و اطلاعات مکانی مرکز آمار ایران برای اجرای سرشماری آزمایشی سال ۱۴۰۰، از بهمن ماه سال ۱۳۹۹ بهنگام‌رسانی نقشه‌های شهرها و آبادی‌های مناطق مورد آزمایش را در دستور کار قرار داد و پس از اتمام بهنگام‌رسانی نقشه‌ها، آماده‌سازی و حوزه‌بندی نقشه‌های مناطق مورد آزمایش در تیرماه سال ۱۴۰۰ شروع و در شهریور ماه با انجام مراحل از جمله آماده‌سازی، حوزه‌بندی، اتصال کدپستی و تهیه فایل پشتیبان، تهیه تصاویر حوزه و گروه، برش حوزه‌های سرشماری، تهیه فایل چارچوب و تهیه فایل سازماندهی به پایان رسید. سپس در آماده‌سازی این حوزه‌ها بر روی تابلت و اختصاص آن به مأمور، کارشناس گروه و کارشناس نقشه با دفتر سیستم و خدمات نرم‌افزاری همکاری در خصوص نحوه کارکرد نرم‌افزار نقشه بر روی تابلت را انجام داد. همچنین دفتر نقشه و اطلاعات مکانی اولین کمیته‌ای بود که آموزش آزمایش سرشماری را برای کارشناسان نقشه سرشماری برگزار نمود. سپس با توجه به فصل سوم راهنمای مأمور

در دنیای امروز، توسعه مبتنی بر دانایی منوط به در اختیار داشتن آمار و اطلاعات مناسب و با کیفیت است و تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و حمایت از تصمیم‌گیری‌ها بر اساس این اطلاعات می‌باشد. در این باره مطالعات علمی گویای آنست که بیش از ۸۰٪ داده‌های مورد نیاز سازمان‌ها در امور مختلف تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری، مدیریت، برنامه‌ریزی، اجرا و حتی عملیات روزمره، آماری است که ذاتاً مکانی بوده یا ماهیت و ویژگی‌های مکانی دارند. بنابراین جهت نیل به توسعه پایدار مبتنی بر دانایی، وجود، دسترسی و استفاده از داده‌های مکانی مناسب، قابل اعتماد و باکیفیت در فرآیند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی اجتناب ناپذیر می‌باشد.

با توجه به اینکه برای جمع‌آوری آمار نیازمند به نقشه و اطلاعات مکانی می‌باشیم. نقشه‌های آماری بخشی از ملزومات اجرای سرشماری‌ها و طرح‌های آماری می‌باشند. این نقشه‌ها به‌منظور اجرای بهینه سرشماری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، بنابراین هر چه کامل‌تر و گویاتر باشند، کنترل پوشش جغرافیایی بهتر انجام شده و نتایج دقیق‌تری

# توسعه فعالیت‌ها در راستای اهداف وسایست‌های کلان نوین سازی نظام آماری کشور

«گزارش شاخص‌های عدالت اجتماعی» نیز در هشت حوزه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی، سلامت، زیرساختی، جنسیتی و بین‌نسلی را به منظور رفع نیازهای آماری تصمیم‌گیران، برنامه‌ریزان و سایر پژوهش‌گران در راستای رصد و بهبود وضعیت عدالت در جامعه و با هدف فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم جهت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری تهیه و به صورت سالانه منتشر می‌شود. همچنین «گزارش شاخص‌های رصد جهش تولید»، با هدف آگاهی بیشتر مسئولان، برنامه‌ریزان و پژوهش‌گران از وضعیت اقتصادی کشور و نیز برقراری امکان واکاوی و رصد شاخص‌های مرتبط با تولید کشور از سوی این دفتر تولید می‌شود.

«نشریه شاخص‌های برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور» نیز با همکاری دستگاه‌های اجرایی، به منظور رصد اهداف برنامه‌های ششم توسعه کشور در سه حوزه اصلی اقتصادی، امور زیربنایی و تولیدی؛ و علمی، فرهنگی و اجتماعی به صورت سالانه منتشر می‌شود.

و انتشار اطلاعات همواره مورد توجه قرار گرفته است. از جمله تولیدات این دفتر در سال‌های اخیر می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: «گزارش ماهانه شاخص‌های کلان اقتصادی و اجتماعی کشور» حاوی آخرین اطلاعات سالانه، فصلی و ماهانه کشور در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی است که با استفاده از نتایج طرح‌های آمارگیری و محاسبات ملی مرکز آمار ایران و آمارهای ثبتی دستگاه‌های اجرایی، مجموعه نسبتاً کامل و به‌روز از اطلاعات لازم و ضروری جهت برنامه‌ریزی هدفمند و دقیق و رصد و ارزیابی برنامه‌ها و سیاست‌های کلان تهیه و تدوین شده است.

«گزارش جایگاه اقتصادی و اجتماعی استان‌ها در آیین آماری» با موضوعات مساحت و تقسیمات کشوری، جمعیت و ویژگی‌ها آن، زیرساخت‌ها، هزینه و درآمد خانوارها، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری خارجی، شاخص‌های کلان اقتصادی و تولید، با استفاده از آخرین اطلاعات موجود، به ارائه شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان‌ها و مقایسه آن‌ها با کشور و تعیین جایگاه استان‌ها در هر مورد پرداخته است.

امروزه در نظام آماری کشورها، حجم و کیفیت بانک‌ها و منابع اطلاعاتی نه تنها یکی از مهم‌ترین معیارهای توسعه‌یافتگی کشورها به‌شمار می‌رود، بلکه سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بدون تکیه بر اطلاعات آماری و در اختیار داشتن آمار کافی، صحیح، دقیق و به‌هنگام ممکن نیست.

فعالیت‌های دفتر محاسبه شاخص برنامه‌ها و سیاست‌های کلان، بر اساس تقسیم کار انجام شده در مرکز آمار ایران و احکام سومین برنامه توسعه آمار کشور با رویکرد نوین‌سازی نظام آماری کشور تعریف و انجام شده و محصولات جدیدی به‌ویژه در حوزه‌های تخصصی عدالت اجتماعی و اجتماعی و فرهنگی، دیداری‌سازی نشریات دفتر بر اساس اینفوگرافیک به‌منظور افزایش سرعت انتقال اطلاعات و افزایش درک کاربران از شاخص‌های ارائه شده، تهیه و انتشار نسخه اکسلی نشریات در راستای تقویت ویژگی کاربرپسندی نشریات الکترونیکی و تسهیل دسترسی و استفاده آسان کاربران از اطلاعات آماری و همچنین استفاده از سامانه‌های اختصاصی در جمع‌آوری، پردازش

## مرجعیت مرکز آمار ایران در انتشار آمارهای رسمی، راه حل رفع اختلافات و تناقض‌های آماری است

و نرخ رشد اقتصادی استان‌ها اشاره کرد. این حساب‌ها برای اولین بار در سطح ۳۱ استان کشور، به تفکیک ارزش افزوده ۱۸ گروه اقتصادی، کاملاً سازگار با حساب‌های ملی، تهیه شده است. لازم به ذکر است اطلاعات فوق با بکارگیری داده‌های ثبتی گردآوری شده از سازمان‌ها و نهادهای مرتبط در دفتر حساب‌های اقتصادی و بدون اجرای هیچ‌گونه طرح آمارگیری ویژه این حساب، تهیه و منتشر شده است. توسعه حساب‌های ملی و منطقه‌ای در حوزه‌های مختلف توسط دفتر حساب‌های اقتصادی و همچنین همکاری این دفتر در تهیه الزامات تعیین بودجه سال ۱۴۰۱ دستگاه‌های دولتی، فعالیتی در راستای توسعه و بهبود کاربرد آمار در برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای و مبحث حکمرانی داده‌ها به شمار می‌رود. امید است با حمایت‌ها و نگاه مثبت دولت محترم به موضوع داده‌های حساب‌های ملی، منطقه‌ای و کاربرد آن در موضوعات آمایش سرزمین، داده‌های آماری بیشتری در اختیار مسؤولین نظام و برنامه‌ریزان کشور قرار گیرد.

دفتر حساب‌های اقتصادی  
مرکز آمار ایران

دسترس کاربران قرار دارد. از جمله فعالیت‌هایی که در حال حاضر توسط همکاران دفتر در دست اقدام است، می‌توان به تهیه جدول داده ستانده سال ۱۳۹۵ کل کشور اشاره کرد که با استفاده از داده‌های طرح‌های آماری موجود در مرکز و داده‌های ثبتی گردآوری شده به این منظور تهیه شده است.

تهیه جداول داده ستانده استانی بر اساس الگویی یکسان و با رویکرد چند منطقه‌ای به سفارش سازمان برنامه و بودجه، تهیه حساب شهرستان‌ها در سطح ۳۱ استان، همچنین تهیه الزامات تحقق رشد اقتصادی ۸ درصد، منطبق با برنامه ششم توسعه، توزیع استانی آن و تعیین سهم رشته‌فعالیت‌ها در این امر از دیگر اقدامات انجام شده توسط همکاران دفتر حساب‌های اقتصادی است، ضمن اینکه با همکاری پژوهشکده آمار، به تهیه حساب اقماری سلامت سال‌های ۹۷ و ۹۸ (در دست تهیه) و حساب اقماری گردشگری (در دست تهیه) اقدام شده است.

در خصوص تحولات جدید و فعالیت‌های نوآورانه توسط دفتر حساب‌های اقتصادی می‌توان به «تهیه سری‌زمانی ۱۳۹۰-۹۷ حساب‌های منطقه‌ای به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰»

یکی از مهم‌ترین مشکلات موجود در نظام آمار رسمی کشور طی سال‌های گذشته، ایجاد اختلاف میان آمار اقتصادی منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران و بانک مرکزی بوده است. رفع اختلافات و تناقض‌های آماری موجود بین این دو مجموعه، تنها زمانی محقق خواهد شد که حساب‌های ملی تنها توسط یک نهاد واحد ارائه شود. در این خصوص، علاوه بر تعیین مرجعیت مرکز آمار توسط شورای عالی آمار، دفتر حساب‌های اقتصادی با همکاری دفتر محاسبه شاخص‌های کلان، اقدام به تهیه و تصویب فهرست آمارهای رسمی نموده و طی سال جاری نیز این فهرست به‌روز رسانی شده و شناسنامه شاخص‌های مندرج در این فهرست نیز در دست تهیه است. این اقدام سبب خواهد شد تا هر دستگاه و سازمان تولیدکننده آمار، تنها در حوزه‌های تخصصی و مصوب شورای عالی آمار در فهرست آمارهای رسمی فعالیت نماید.

یکی از ارزشمندترین فعالیت‌های انجام شده در زمینه توسعه حساب‌های منطقه‌ای در حال حاضر، تهیه حساب‌های منطقه‌ای به قیمت‌های سال ۱۳۹۰ است که داده‌های این مجموعه، در سطح ارزش افزوده ۱۸ بخش اقتصادی و برای سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷، در

# تغییر رویکرد آمارگیری از روش سنتی به ثبتي مبنا، نیازمند تحولات بنیادین در زیرساخت‌هاست

اداری، امکان اعتبارسنجی داده‌ها با منابع اطلاعاتی مختلف فراهم می‌شود که در نهایت به افزایش کیفیت آمارهای تولید منجر می‌شود. بدین منظور دفتر صنعت، معدن و زیربنایی؛ بخشی از نیازهای اطلاعاتی مرتبط با طرح‌های آماری کارگاهی خود را بر مبنای موارد فوق بنیان نهاده و با بهره‌گیری از اطلاعات مندرج در فایل‌های داده‌های دستگاه‌های اجرایی مرتفع خواهد ساخت. همچنین برای تکمیل بخش‌های دیگر طرح‌های کارگاهی از صورت‌های مالی استفاده می‌کند. دریافت اطلاعات از طریق اتصال به بانک‌های اطلاعاتی دستگاه‌هایی مانند وزارت نفت، وزارت اقتصاد و دارایی، سازمان امور مالیاتی، وزارت نیرو، سازمان حفاظت از محیط زیست، وزارت راه و شهرسازی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت کشور و شهرداری‌ها و سایر منابع؛ بخش عمده‌ی دیگری از برطرف کردن این نیازها را پوشش می‌دهد.

مختلف جغرافیایی، موجب ایجاد درخواست‌های آماری متعددی می‌شود که در طرح‌های آماری با توجه به محدودیت‌هایی مانند کمبود بودجه، محدودیت زمان و نیروی انسانی؛ امکان پرسش و تأمین آن نیازها فراهم نیست. در صورتی که در روش ثبتي 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 و بهنگام نمودن اطلاعات چارچوب‌های آماری را حاصل می‌شود. در طرح‌های آماری ثبتي مبنا به دلیل اظهاری نبودن اطلاعات مورد استفاده و به کارگیری داده‌های اداری مستند، متغیرهایی مانند ویژگی‌های مسکن و ساختمان، شاخص‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به خصوص ضریب نفوذ اینترنت، وضعیت ارائه خدمات محیط زیست، تولید و مصرف حامل‌های انرژی، مشخصات و ویژگی‌های مرتبط با کارگاه‌های صنعتی و آمارهای مرتبط با بخش معدن و... به مراتب از دقت و کیفیت بالاتری برخوردار خواهند بود. همچنین با استفاده از داده‌های

داده‌های مربوط به واحدهای کارگاهی و ویژگی‌های اقتصادی آن مجموعه‌ای از اطلاعات ضروری است که در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی کشور به کار می‌رود. هر قدر که بتوان اطلاعات و آمار به‌هنگام‌تری از واحدهای کارگاهی به دست آورد، برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها از دقت و اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود. با رعایت اصول بنیادین آمارهای رسمی و به کارگیری فناوری‌ها و روش‌های مدرن به‌ویژه ثبتي مبنا به‌عنوان مأموریت نظام آماری کشور و کاهش تدریجی آمارگیری‌های سنتی و جایگزینی آن با آمارهای ثبتي مبنا به‌عنوان یکی از راهبردهای کلان نظام آماری تعیین نمود. مرکز آمار نیز با تحلیل شرایط موجود کشور درصدد برآمد تا در جهت مدرن‌سازی و بهبود روش‌های طرح‌های آماری، ثبتي شدن طرح‌های آماری را در دستور کار خود قرار دهد. لذا به‌منظور جایگزینی رویکرد ثبتي مبنا به انجام مطالعات گسترده و بهره‌گیری از تجربیات کشورهای پیشرو در این زمینه اقدام نموده است. افزایش نیازهای دستگاه‌های اجرایی و نظام برنامه‌ریزی به آمار و اطلاعات در سطوح



## چرا حکمرانی داده‌ها؟!

استخراج مقادیر زیادی داده ساختار یافته و ناساختار برای شناسایی الگوها می‌تواند به یک دستگاو و یا سازمان کمک کند تا هزینه‌ها را مهار کرده، بازده را افزایش داده، فرصت‌های بازار جدید را شناسایی کرده و مزیت رقابتی سازمان را افزایش دهد. رشته علم داده‌ها از ریاضیات، آمار و علوم رایانه استفاده می‌کند و فن‌هایی مانند یادگیری ماشین، تحلیل خوشه‌ای، داده‌کاوی و مصورسازی را در بر می‌گیرد.

علم داده‌ها یکی از علوم بین‌رشته‌ای است که از روش‌های علمی، فرآیندها، الگوریتم‌ها و سیستم‌ها برای استخراج دانش و بینش از داده‌ها در اشکال مختلف، ساختار یافته و ناساختاری شبیه به داده‌کاوی استفاده می‌کند. به‌منظور «درک و تجزیه و تحلیل پدیده‌های واقعی» با داده‌ها، «علم داده‌ها» یک مفهوم برای متحد کردن آمار، تجزیه و تحلیل داده‌ها، یادگیری ماشین و روش‌های مرتبط با آن است. این فن‌ها و نظریه‌ها را از مفاهیم مختلف در زمینه ریاضیات، آمار، علم اطلاعات و علوم رایانه به‌کار می‌برد.

از نظر تاریخی جدول زمانی مختلفی وجود دارد که می‌تواند برای ردیابی رشد آهسته علم داده‌ها و تأثیر فعلی آن در ایجاد اکوسیستم جاری مورد توجه قرار بگیرند. برخی از موارد مهم‌تر عبارتند از:

به‌عنوان اولین فرد جان توکی (۱۹۶۲) در مورد تغییر در دنیای آمار نوشت:

«... همان‌طور که مشاهده کردم آمار ریاضی در حال تکامل است و مصورسازی، من دلیلی برای شگفتی و تعجب داشتم... من فکرمی‌کردم که علاقه من به

در جهان امروز رفتار اجتماعی سیاسی و اقتصادی انسانها وابسته به یک اکوسیستم نوینی شده است که اساس و بنیان این اکوسیستم توسط داده‌ها تولید گردیده است. در این اکوسیستم تقریباً همه انسانها به دو صورت آگاهانه و ناآگاهانه در مرکز این اکوسیستم قرار دارند. چنان داده‌ها در لایه لایه زندگی انسانهای درون این اکوسیستم بوسیله ابزارهای مختلف تولید داده رسوخ پیدا نموده ایت که فضای کسب و کار مردم و آداب زندگی مردم بر اساس آن در حال شکل‌گیری است و بدون آن تقریباً نمی‌توان تحولی در زندگی ایجاد نمود. در واقع داده‌ها دارند بر انسانها حکمرانی می‌کنند. در این اکوسیستم نوین همه داده‌ها به‌صورت منظم در اختیار همه افراد قرار ندارند و تولید نمی‌شوند. بر اساس بررسی‌های انجام شده چیزی در حدود ۱۰ درصد داده‌ها فقط به‌صورت ساختاریافته ایجاد می‌گردند و در حدود ۹۰ درصد داده‌ها به‌صورت شبه ساختاری و یا ناساختار تولید شده و نقش‌آفرینی می‌کنند. در این میان انتظار ایجاد تجمیع، مدیریت، مدل‌سازی، مصورسازی، پردازش، تحلیل، تفسیر و تصمیم‌گیری چیزی است که قرار است از این اکوسیستم استخراج شود. می‌توان گفت یک رویکرد جدید در کشف علم در حال رخ دادن است. این کشف علمی در این اکوسیستم رفتاری همان چیزی است که امروزه آن را علم داده‌ها می‌نامند.

علم داده‌ها، مطالعه ساختار و چگونگی تولید داده‌هاست؛ که چگونه می‌تواند به یک منبع ارزشمند در ایجاد استراتژی‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات تبدیل شود.



داده و روش‌های مورد مطالعه و تحلیل گردید. علم داده‌ها به بخش مهمی از تحقیقات علمی و دانشگاهی تبدیل شده‌است. از لحاظ فنی این شامل ترجمه ماشینی، رباتیک، بازشناسی گفتار، اقتصاد دیجیتال و موتورهای جستجو است. علم داده از نظر حوزه‌های تحقیقاتی گسترش یافته تا علوم زیستی، مراقبت‌های بهداشتی، انفورماتیک پزشکی، علوم انسانی و علوم اجتماعی را در بر گیرد. علم اطلاعات اکنون بر اقتصاد، دولت‌ها، و امور مالی و مالی تأثیر می‌گذارد. به زبانی ساده علم داده‌ها در حال حکم رانی بر کلیه سامانه‌هاست.

یکی از نتایج انقلاب علم داده‌ها، یک تغییر تدریجی برای نوشتن بیشتر و بیشتر برنامه‌نویسی دقیقتر و محافظه کارانه را ایجاد نموده است. بسیاری از پژوهشگران علم داده‌ها در حال حاضر فکر می‌کنند که بازبینی‌های کامل کل سامانه‌ها خیلی خطرناک است و بهتر است ایده‌ها را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کنند. هر قسمت مورد آزمایش قرار می‌گیرد و سپس با احتیاط به درون جریان داده‌ها وارد می‌شود. اگر چه این فلسفه بازی ایمن می‌تواند زمان و پول شرکت‌ها را نجات دهد و از لغزش‌ها و خطاهای بزرگ اجتناب کند، آنها بر قیدهایی بسیار محدودی تمرکز می‌کنند و از پی‌گیری دستاوردهای واقعی اجتناب می‌کنند.

اسکات هافمن از گوگل می‌گوید: «چیزی که زمان زیادی را صرف صحبت در مورد آن می‌کنیم این است که چگونه می‌توانیم در برابر تغییرات زمانی که تغییرات بزرگ‌تری مورد نیاز است محافظت کنیم.

مطالعه در داده‌هاست، اما تصویر پر دازی در آن ایجاد گردید...»

توکی به ادغام آمار و رایانه‌ها اشاره دارد، در زمانی که نتایج آماری در ساعات شبانه‌روز، به جای روزها و یا چند هفته که با دست انجام می‌شود، ارائه می‌شود. در سال ۱۹۷۴، پیترو ناتور محاسبات مختصر روش‌های کامپیوتری را با استفاده از عبارت «علم اطلاعات»، به‌طور مکرر انجام داد. ناتور، تعریف پیچیده خود را از مفهوم جدید ارائه داد:

«علم رسیدگی به داده‌ها، در زمانی که آنها تأسیس شده‌اند، در حالی که رابطه داده‌ها به آنچه نماینده آنها هستند به حوزه‌های دیگر و علوم محمول شده‌است.»

در سال ۱۹۷۷ انجمن بین‌المللی محاسبات آماری شکل گرفت. اولین عبارت بیانیه رسالت آنها این است:

«رسالت سازمان برای پیوند دادن روش‌شناسی آماری سنتی، فناوری کامپیوتر مدرن، و دانش متخصصان حوزه به‌منظور تبدیل داده‌ها به اطلاعات و دانش است.»

در ده سال گذشته، علم داده‌ها به آرامی رشد کرده‌است تا شرکت‌ها و سازمان‌ها را از هم جدا کند. امروزه استفاده از آن توسط دولت‌ها، نسل‌شناس‌ها، مهندسان و حتی ستاره‌شناسان مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته در طول تکامل علم داده‌ها، استفاده از واژه جدیدی به نام مه داده‌ها ایجاد گردید که به سادگی قبل دارای «مقیاس بندی» مشابه داده‌ها نبود، بلکه شامل تغییر به سیستم‌های جدید برای پردازش

بنابراین، واضح است که علم داده یک حوزه میان‌رشته‌ای است و به مجموعه‌های مهارتی مختلف برای کسب مهارت در این حوزه نیاز دارد. موارد استفاده در علم داده شبیه تجزیه و تحلیل‌های داده‌ها هستند - آنها با یک دستور مشکل واضح شروع می‌کنند و تصمیم می‌گیرند که در نهایت با معیارهای تعریف‌شده به‌خوبی به پایان برسند. بنابراین، پژوهشگران داده در نظر گرفته می‌شوند تا با مدل‌های کسب‌وکار و الگوها آشنا باشند. اما آمار یک موضوع گسترده دیگر است که با مطالعه داده‌ها سر و کار دارد و به‌طور گسترده در زمینه‌های متعدد به‌کار می‌رود.

اگرچه آمار روش‌های جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها را فراهم می‌کند، اما به کسب اطلاعات از داده‌های عددی و رسته‌ای کمک می‌کند. داده‌های رسته‌ای به داده‌های منحصر به فرد اشاره دارد. در واقع آمار در مطالعات مربوط به داده‌ها بسیار قابل توجه است؛ چراکه به آنها کمک می‌کند تا بتوانیم:

- تصمیم‌گیری درباره نوع داده مورد نیاز برای رسیدگی به یک مشکل مشخص
- سازمان دهی و خلاصه‌سازی اطلاعات
- بدست آوردن تحلیل برای نتیجه‌گیری از داده‌ها
- ارزیابی اثربخشی نتایج و ارزیابی عدم قطعیت
- طراحی برای برنامه‌ریزی و انجام تحقیق
- شرحی که دلالت بر کاوش و خلاصه‌سازی اطلاعات دارد
- ساخت پیش‌بینی‌ها و استنتاج از پدیده ارائه‌شده توسط داده‌ها
- انجام پذیرد.

پس در کلام آخر ره آورد علم داده‌ها ایجاد یک نظم نوین علمی در این دنیای بی‌نظم است که فقط می‌تواند حاصل از به‌کارگیری برون داده‌های علم داده‌ها در تمام مراحل مختلف زندگی بشری باشد. با این رویکرد می‌توان به‌دنبال یک شبکه هوشمند جهانی بود که انسانها در آن با هم در ارتباط هستند و در هر لحظه و هر مکان انتظار ایجاد یک تحلیل و تصمیم دقیق و درست را برای هر فرد تصمیم‌گیر را در هر سازمان و دستگاه فراهم نمود که دارای کمترین مخاطره باشد.

سخت است، چون این ابزار آزمایش واقعاً می‌توانند به تیم مهندسی انگیزه دهند، اما آنها همچنین می‌توانند مشوق‌های زیادی به آنها بدهند تا فقط تغییرات کوچکی را امتحان کنند. ما خواهان این اصلاحات کوچک هستیم، اما همچنین می‌خواهیم که پرش بیرون از جعبه را انجام دهیم.»

اما از نگاه دیگر بین آمار و علم داده تفاوت‌هایی وجود دارد

علم داده‌ها یکی از جدیدترین گرایش‌های در حال ظهور در رایانش است و یک حیطه وسیع چند رشته‌ای است. علم داده‌ها کاربرد مفاهیمی همچون علوم رایانه، مهندسی نرم‌افزار، ریاضی و آمار، برنامه‌ریزی، اقتصاد، و مدیریت کسب‌وکار را ترکیب می‌کند. علم داده‌ها مبتنی بر جمع‌آوری، آماده‌سازی، تحلیل، مدیریت، تجسم‌سازی و ذخیره حجم زیادی از اطلاعات است. علم داده‌ها در شرایط ساده می‌توان به‌عنوان داشتن ارتباطات قوی با پایگاه‌های اطلاعاتی، از جمله مه داده‌ها و علوم کامپیوتر، درک کرد. یک پژوهشگر داده‌ها یک فرد با دانش حوزه کافی مرتبط با این مفهوم است.

تفکر مه داده‌ها با علم داده‌ها به‌شدت ادغام شده‌اند و در حقیقت، با ادغام علم داده و مه‌داده‌ها در کاربردهای مختلف در اکوسیستم مورد بررسی تکامل یافته است. اطلاعات مفید به آسانی در مه‌داده‌ها که از بلاگ‌ها، فایل‌های صوتی / تصویری، تصاویر، پیغام‌های متنی، شبکه‌های اجتماعی و غیره ساخته شده‌است از نظر پنهان می‌ماند. تمام این داده‌ها فقط نويز هستند مگر اینکه تحلیل شود و اطلاعات مفید از آنها استخراج شود. به علاوه، امروزه کسب و کارهای اینترنتی را به‌عنوان کانال اطلاعات اولیه خود به‌دلیل نقش رو به رشد وب‌های اجتماعی و پتانسیل کسب‌وکار خود در نظر می‌گیرند. تمام این داده‌ها برای یک پژوهشگر داده‌ها بسیار جالب هستند، زیرا با استفاده از این داده‌ها، بسیاری از مشکلات را می‌توان برای سازمان‌ها و نیز جوامع حل کرد.

علم داده‌ها یک مهارت تخصصی است و می‌تواند به صورت‌های مختلفی درک شود:

- به‌کارگیری تکنیک‌های پیشرفته در ریاضیات و آمار برای مدل کردن داده‌ها برای تحلیل داده‌ها
- مهارت برنامه‌نویسی و توسعه مؤثر، مهارت‌های پیشرفت الگوریتم

- مهارت‌های استدلال تحلیلی

- مهارت‌های ارتباطی و کسب‌وکار



## تحول و نوآوری در آمارهای بخش کشاورزی



افزایش ناگهانی و نوسان قیمت محصولات مهم کشاورزی نظیر گوشت قرمز و سفید، تخم‌مرغ، لبنیات و محصولات مهم زراعی و باغی (برنج، پیاز، سیب‌زمینی، گوجه‌فرنگی و انواع میوه‌ها) در چند سال اخیر، اهمیت تولید به‌موقع آمار در بخش کشاورزی را بیش از پیش نمایان ساخت.

نگاهی به انتشار منظم و به‌موقع آمارهای بخش کشاورزی در کشورهای توسعه یافته، اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. در اکثر کشورهای اروپایی آمار کشتار دام و تولید شیر به‌صورت ماهیانه و در برخی کشورها مانند دانمارک، آمار تولید شیر به‌صورت روزانه گزارش می‌شود. در این کشورها تغییرات تولید محصولات زراعی و باغی با استفاده از روش‌هایی مانند تصاویر ماهواره‌ای و انتخاب نمونه‌های ثابت، پیش‌بینی و برای برنامه‌ریزی و مدیریت عرضه و تقاضا در بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ایالات متحده آمریکا برای پیش‌بینی میزان تولید محصولات باغی و خشکبار، اطلاعات مورد نیاز در بازه‌های ماهیانه و به‌روش تلفنی یا اینترنتی گردآوری و میزان تولید هر محصول در انتهای فصل گزارش می‌شود.

نگاهی به آمارهای بخش کشاورزی در ایران نشان می‌دهد که بیش از ۹۲ درصد ارزش افزوده بخش کشاورزی به سه زیربخش محصولات سالیانه (زراعی)، محصولات دائمی (باغی) و دامداری اختصاص یافته است. از طرف دیگر رتبه ایران در جهان از نظر تولید محصولات مهمی مانند، پسته (رتبه ۱)، زعفران (رتبه ۱)، خرما (رتبه ۳)، تعداد گوسفند و بره (رتبه ۵)، گوشت مرغ (رتبه ۹)، شیر (رتبه ۲۳) و مجموعه وزنی محصولات سالیانه و دائمی (رتبه ۲۳)، که توسط سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد

(FAO) به‌عنوان سازمان بین‌المللی مسئول امنیت غذایی منتشر می‌شود، اهمیت برنامه‌ریزی به‌منظور تولید آمار بهنگام برای سیاستگذاری در راستای مدیریت مصرف، صادرات و واردات محصولات کشاورزی را مشخص می‌کند.

واحدهای تولیدی کشاورزی در ایران شامل واحدهای کارگاهی (مرغداری‌های صنعتی، دامداری‌های صنعتی، گلخانه‌ها، واحدهای پرورش قارچ خوراکی، واحدهای آبی‌پروری خوراکی و شرکت‌های کشت و صنعت) و واحدهای خانواری (پرورش

محصولات سالیانه، محصولات دائمی و دام و طیور) می‌شود. مرکز آمار ایران آمارهای بخش کشاورزی را بسته به کارگاهی یا خانواری بودن واحدهای تولیدی کشاورزی به‌صورت سرشماری یا نمونه‌گیری گردآوری و نتایج آن را در قالب نشریات متنوع و اینفوگرافی منتشر می‌کند. آمارگیری از واحدهای خانواری به‌صورت نمونه‌گیری و با استفاده از چارچوب حاصل از سرشماری عمومی کشاورزی انجام می‌شود. آمارگیری از واحدهای کارگاهی غالباً به‌صورت سرشماری انجام می‌شود. از مهم‌ترین اشکالات برخی از این آمارگیری‌ها تأخیر در انتشار نتایج (به‌موقع نبودن)، عدم آمارگیری سالیانه (به‌هنگام نبودن) و عدم اجرای برخی از آمارگیری‌های مهم در این بخش، بوده است. با توجه به این مشکلات طی چند سال گذشته اقدامات مهمی به‌منظور رفع این اشکالات انجام شده که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

۱- آمارگیری از محصولات سالیانه (زراعی)، محصولات دائمی (باغی)، دامی (گوسفند و بره، بز و بزغاله، گاو و گوساله، شتر و بچه شتر و گاو میش و بچه گاو میش) و طیور (گوشتی، تخمگذار، مادر و جوجه‌کشی): در این سه زیر

نیز صرفه جویی قابل ملاحظه‌ای ایجاد نماید. با برنامه‌ریزی‌های بعمل آمده در سال‌های اخیر، تأسیس گلخانه‌ها و تولید محصولات گلخانه‌ای در کشور روند رو به رشدی داشته است. به‌منظور شناخت وضعیت گلخانه‌ها از نظر توزیع جغرافیایی، نوع محصولات و مقدار تولید محصولات گلخانه‌ای، وجود آمار و اطلاعات دقیق و بهنگام، امری اجتناب‌ناپذیر است. با توجه به‌این موضوع مطالعه به‌منظور تهیه طرح آمارگیری از گلخانه‌ها از سال ۱۳۹۸ در دستور کار قرار گرفت و آمارگیری از این رشته فعالیت با دو هدف تهیه چارچوب (فهرست نام و نشان و مشخصات گلخانه‌ها) و گردآوری آمار مرتبط با تولید محصولات گلخانه‌ای در آذرماه سال ۱۳۹۹ به‌مرحله اجرا درآمد. در این طرح آمارگیری که برای اولین بار به مرحله اجرا درآمد اطلاعات مهمی در مورد تعداد و مساحت گلخانه‌ها، سطح زیرکشت و مقدار تولید محصولات گلخانه‌ای گردآوری و نتایج آن در قالب جداول متنوع منتشر شده است.

۵- طرح‌های آمارگیری از مرغداری‌ها و گاوداری‌های صنعتی و واحدهای پرورش قارچ خوراکی کشور: پرورش مرغ به شکل صنعتی در ایران از سال ۱۳۳۳ با وارد کردن جوجه مرغ‌های یک‌روزه یا تخم‌مرغ‌های نطفه‌دار از نژادهای اصلاح شده خارجی آغاز شد و توسعه آن در این مدت به‌حدی بود که امروزه توانسته است بخش قابل توجهی از پروتئین حیوانی کشور را تأمین نماید. صنعت پرورش طیور در کشور ما از شش فعالیت اصلی، پرورش مرغ لاین، مرغ اجداد، مرغ مادر، مرغ تخمگذار، مرغ گوشتی و یک فعالیت جنبی پرورش پولت تشکیل شده است. مرکز آمار ایران آمارگیری از فعالیت‌های مختلف این صنعت را از سال ۱۳۶۵ آغاز نموده و

به‌صورت فصلی، آمار مربوط به چرخه تولید و عرضه گوشت قرمز کشور به‌صورت فصلی منتشر می‌شود. در این چرخه تغییرات مربوط به تعداد دام پرورار شده در بهره‌برداری‌های دارای دام و تعداد دام کشتار شده در کشتارگاه‌های رسمی کشور به‌صورت فصلی رصد می‌شود.

۳- آمار کشتار طیور کشتارگاه‌های رسمی کشور: براساس تحقیقات انجام شده بیش از ۹۰ درصد تولید گوشت طیور کشور در کشتارگاه‌ها عرضه می‌شود. با توجه به اهمیت گوشت مرغ در سبد غذایی خانوارها، طراحی آمارگیری از کشتار طیور کشتارگاه‌های کشور از ابتدای سال ۱۳۹۹ در دستور کار مرکز آمار قرار گرفت. با مطالعات انجام شده و تهیه فهرست کشتارگاه‌ها که با همکاری سازمان دامپزشکی کشور انجام شد، اجرای این طرح مهم از دی ماه سال ۱۳۹۹ شروع و آمار کشتار طیور به‌صورت فصلی منتشر می‌شود. بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده آمار مربوط به کشتار طیور از زمستان سال جاری به‌صورت ماهیانه منتشر می‌شود.

۴- آمارگیری از گلخانه‌های کشور: در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، یکی از اهداف بخش کشاورزی، افزایش کمی و کیفی تولید محصولات سالیانه (زراعی) و دایمی (باغی) کشور می‌باشد که با استفاده مطلوب و اصولی از منابع و امکانات و با به‌کارگیری شیوه‌های نوین تولید محصولات امکان‌پذیر می‌شود. در این راستا پرورش گیاهان در محیط تحت کنترل (گلخانه‌ها) از جمله راهکارهای مؤثری است که می‌تواند علاوه بر افزایش راندمان تولید محصولات زراعی و باغی و اشتغال‌زایی، در مصرف آب بخش کشاورزی

بخش مهم نتایج طرح‌های مرتبط با سطح برآورد استانی با سری زمانی سه ساله منتشر می‌شود. اجرای طرح آمارگیری زراعت از سال ۱۳۹۷ شروع شد. در این طرح آمارگیری علاوه بر گردآوری آمار تولید محصولات سالیانه برای سال زراعی مورد نظر، پیش‌بینی سطح کاشت محصولات سال زراعی آینده نیز انجام می‌شود. در طرح آمارگیری باغداری، که اجرای آن از سال ۱۳۸۶ شروع شده، علاوه بر گردآوری آمار مربوط به سطح کاشت و مقدار تولید محصولات دائمی سال مورد نظر، پیش‌بینی تولید سال بعد نیز انجام می‌شود. گردآوری آمار مرتبط با دام از سال ۱۳۸۴ شروع و نتایج آن به‌طور منظم منتشر می‌شود. به‌منظور تولید آمار بهنگام از گوشت قرمز و شیر، دو آمارگیری جدید اندازه‌گیری تعداد و تولیدات دام سبک (گوسفند و بره و بز و بزغاله) از سال ۱۳۹۷ و اندازه‌گیری تعداد و تولیدات دام سنگین (گاو و گوساله) از سال ۱۳۹۸ با برآورد در سطح کشور به‌صورت فصلی اجرا می‌شود. طراحی این دو طرح با استفاده از شیوه‌های نوین نمونه‌گیری و گردآوری اطلاعات به‌صورت تلفنی انجام می‌شود.

۲- آمار کشتار دام کشتارگاه‌های کشور: اجرای آمارگیری از کشتار دام کشتارگاه‌های کشور از سال ۱۳۴۷ شروع شده که نتایج این طرح تا سال ۱۳۹۶ به‌صورت سالیانه منتشر می‌شد. از سال ۱۳۹۷ با هدف تولید آمار بهنگام، نتایج طرح مذکور به‌صورت فصلی منتشر می‌شود. با توجه به استقبال برنامه‌ریزان و کاربران از نتایج این طرح، از ابتدای سال ۱۳۹۸، نتایج این طرح به‌صورت ماهیانه منتشر می‌شود. از ابتدای سال ۱۳۹۹ با انتشار نتایج آمار کشتار دام کشتارگاه‌های کشور به‌صورت ماهیانه و نتایج طرح‌های اندازه‌گیری تعداد و تولیدات دام سبک و دام سنگین

شد. در سال جاری ضمن بهنگام‌سازی اطلاعات تعدادی از استان‌ها، مقدمات استخراج نتایج شهرستانی، جمعیت عشایر کوچنده بر اساس محل استقرار ییلاقی و قشلاقی فراهم شده که نتایج آن طی هفته آمار و برنامه‌ریزی منتشر می‌شود.

۸- سرشماری عمومی کشاورزی: سرشماری عمومی کشاورزی با هدف تهیه چارچوب بهره‌برداران کشاورزی در سال‌های ۱۳۵۲، ۱۳۶۷، ۱۳۷۲، ۱۳۸۲ و ۱۳۹۳ به مرحله اجرا درآمده است. در سرشماری‌های اجرا شده علاوه بر تهیه فهرست نام و نشان بهره‌برداران کشاورزی، اطلاعات با ارزشی در مورد مهم‌ترین فعالیت‌های بخش کشاورزی شامل سطح کاشت و مقدار تولید محصولات سالیانه و دائمی و تعداد دام سبک و سنگین و سایر فعالیت‌های مهم کشاورزی گردآوری و نتایج آن در سطح کوچک‌ترین واحد جغرافیایی (آبادی و شهر) منتشر شده است. در سرشماری عمومی کشاورزی ۱۳۹۳ با تغییر رویکرد مرکز آمار ایران، گردآوری اطلاعات به روش الکترونیکی (استفاده از تبلت به جای پرسشنامه کاغذی) انجام شد.

امید است در آینده نزدیک با اجرای طرح‌های ویژه، آمار مربوط به تولید محصولات مهم سالیانه و دائمی نیز به صورت سالیانه گردآوری و منتشر شود. در صورتی که اعتبارات این گونه طرح‌های حیاتی که با امنیت غذایی جامعه ارتباط مستقیم دارد تأمین شود، این ظرفیت در دفتر تخصصی مرکز آمار ایران برای اجرای این قبیل آمارگیری‌ها که با عنوان آمارگیری‌های سریع (Rapid Survey) شناخته می‌شوند، وجود دارد.

در مهر و آبان ماه سال جاری اجرا و نتایج اولیه آن تا آخر سال جاری منتشر می‌شود.

۷- ایجاد ثبت پایه جمعیت عشایر کوچنده کشور: ترکیب اجتماعی جمعیت ایران، متشکل از سه جامعه شهری، روستایی و عشایری است. این جوامع از لحاظ اقتصادی و اجتماعی، تفاوت‌های اساسی با یکدیگر دارند که باید در برنامه‌ریزی‌ها مد نظر قرار گیرد. جامعه عشایر کوچنده، جامعه‌ای است با ساختار ایلی که زندگی مردم آن مبتنی بر کوچ است و با توجه به شرایط اقلیمی و طبیعی با بهره‌برداری از منابع طبیعی برای دام‌های خود اتکای معاش آنها بر پایه دامداری بنا شده است. این شیوه زندگی، از بهترین شیوه‌های تولید و بهره‌برداری از منابع طبیعی و مراقبت از محیط زیست به شمار می‌آید. حدود ۳۰ درصد دام سبک کشور توسط جامعه عشایر کوچنده پرورش داده می‌شود، این موضوع نشان دهنده نقش بسیار مهم و تأثیرگذار این جامعه در تولید گوشت قرمز است. به منظور شناسایی خانوارهای عشایر کوچنده، سه سرشماری در سال‌های ۱۳۶۶، 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 آبان ماه ۱۳۹۹ خلاصه نتایج آن منتشر شد. با اجرای این طرح مهم علاوه بر صرفه جویی در هزینه‌ها، امکان بهنگام‌سازی اطلاعات در فاصله زمانی مشخص فراهم

در سال‌های گذشته بسته به مورد طرح‌های آمارگیری متنوعی از این رشته فعالیت‌ها به‌ویژه میزان تولید و نحوه فعالیت مرغداری‌های پرورش مرغ تخمگذار، مرغ گوشتی، مرغ مادر و موسسات جوجه کشی اجرا نموده است. در این راستا آمارگیری از ۴ فعالیت یادشده در سال ۱۳۹۹ انجام و نتایج آنها منتشر شده است.

آمارگیری از گاوداری‌های صنعتی از سال ۱۳۶۹ شروع شده که آخرین آمارگیری از این رشته فعالیت سال ۱۳۹۸ به مرحله اجرا درآمده است. بر اساس نتایج این طرح در حالی که گاوداری‌های صنعتی حدود ۵ درصد واحدهای پرورش گاو و گوساله کشور را به خود اختصاص داده‌اند و در شرایطی که فقط از ۵۰ درصد ظرفیت گاوداری‌های صنعتی استفاده می‌شود، بیش از ۳۳ درصد گاو و گوساله کشور در این گاوداری‌ها پرورش داده می‌شود. در این گاوداری‌ها ۶۰ درصد شیر و ۵۸ درصد گوشت گاو و گوساله کشور تولید می‌شود.

آمارگیری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی با هدف شناخت وضعیت توزیع جغرافیایی این موسسات و مقدار تولید قارچ خوراکی کشور از سال ۱۳۸۰ با سری زمانی ۵ ساله شروع شد. آخرین آمارگیری از این فعالیت در تابستان سال جاری اجرا و نتایج آن زمستان منتشر می‌شود.

۶- آمارگیری از مزارع آبی پروری کشور: با توجه به اهمیت تکثیر و پرورش آبزیان خوراکی به منظور تأمین بخشی از پروتئین مورد نیاز جامعه، در سال جاری برای اولین بار طرح آمارگیری از مزارع آبی پروری کشور با دو هدف بهنگام‌سازی فهرست نام و نشان واحدهای آبی پروری و گردآوری آمار مرتبط با تولید انواع ماهیان خوراکی در دستور کار قرار گرفت. آمارگیری از این رشته فعالیت



## حکمرانی داده و نقش سیستم‌های آمار ملی در اکوسیستم داده جدید

- پشتیبانی از داده‌هایی با کیفیت بالا و بهبود یافته

- سهولت دسترسی به داده

- ارتقا مهارت، توانایی و سواد داده

- ارتقا استانداردهای معمول، سیاست‌های داده و چارچوب‌ها

- شرح استراتژی‌های داده، شامل جنبه‌های به اشتراک‌گذاری و همکاری

**ملاحظه ۴:** مراکز ملی آمار می‌توانند دولت را تشویق کنند که مدیران داده اصلی یا باقی مقامات مسئول عالی رتبه را به منظور تعیین ناظران داده مشخص کنند. متناوباً می‌توان تیم حکمرانی داده را ایجاد کرد.

**ملاحظه ۵:** مراکز ملی آمار بایستی در گسترش سواد و حساب داده، به خصوص در آمار مهم شرکت داشته باشند.

**ملاحظه ۶:** مراکز ملی آمار بایستی با باقی ارگان‌های دولتی ارتباط داشته تا یک سیستم برای آموزش ناظران داده در بخش عمومی ایجاد کرده و توسعه دهد.

**ملاحظه ۷:** مراکز ملی آمار بایستی داده، برنامه کاربردی و زیرساخت تکنیکی خود را مرور

داده در دولت باشد. حکمرانی داده شامل المان‌های معماری داده، توسعه استانداردهای داده تکنیکی معمول، مدیریت فراداده، مدیریت کیفیت داده، امنیت اطلاعات و حفظ حریم شخصی و مدیریت چرخه زندگی اطلاعات می‌باشد.

**ملاحظه ۲:** مراکز ملی آمار می‌توانند در مورد چگونگی مشارکت آنها در تهیه اطلاعات ملی داده‌ها، یا در نقش مشورتی یا رهبری، در داخل دولت‌های ملی بحث کنند.

**ملاحظه ۳:** مراکز ملی آمار باید در زمینه اشتراک تجربه در حکمرانی داده‌ها با جامعه بین‌المللی همکاری نزدیک داشته باشند. نظارت داده شامل تمامی فعالیت‌های حکمرانی داده می‌شود. برخی از آنها مدیریتی، برخی بیشتر فنی هستند و برخی دیگر ممکن است شامل مهارت‌های تحلیلی نیز باشند. وظایف، مسئولیت‌ها و توانایی‌های نظارت داده شامل فعالیت‌های مطرح شده در ادامه بوده ولی محدود به آن‌ها نمی‌باشد:

چارچوب قانونی در آمار رسمی بایستی به گونه‌ای بهبود یابد که نقش‌های جدیدی از مراکز ملی آمار کشورها را در بر بگیرد. با در دسترس قرار گرفتن منابع داده جدید و تغییر انتظارات جامعه در آنچه که از داده و آمار بدست می‌آید، حوزه سیستم ملی آمار گسترده‌تر شده است. در این راستا بایستی به ملاحظات زیر توجه نمود:

**ملاحظه ۱:** مراکز ملی آمار به منظور ایجاد یک سیستم قانونی که قابلیت استفاده از داده را فراهم می‌کنند، باید با دولت‌ها گفتگو داشته باشند. NSO بایستی منافع مطرح شده در ادامه را ترویج دهند:

- داده باز، پیوند داده باز و آمار رسمی

- تبادل داده بین ارائه دهندگان آمار رسمی

- همکاری با بانک‌های مرکزی

- ادارات آماری و مدیریت داده دولت

- یکپارچه‌سازی داده‌های مکانی و آماری

- مرکز ملی آمار بایستی به دنبال نقش رهبری در حکمرانی



آن) تحویل داده و نشانگرهای غیرضروری را از بین ببرند.

**ملاحظه ۱۴:** مراکز ملی آمار بایستی قابلیت‌های تحلیل-بیشتر در زمینه‌های سواد داده، علم داده و مهندسی داده- را توسعه داده تا بتوانند از مدیریت اثربخش داده پشتیبانی کنند.

**ملاحظه ۱۵:** مراکز ملی آمار بایستی روش شناسی علم داده و ابزارهای موجود در تولید آمار و تحویل خدمات داده را پیاده‌سازی کنند.

**ملاحظه ۱۶:** مراکز ملی آمار از مشارکت قویتر با جامعه هوش مصنوعی چه در آکادمی و چه در بخش‌های تجاری، به نتایج بهتری دست پیدا می‌کنند.

**ملاحظه ۱۱:** مراکز ملی آمار می‌توانند نهادهای صدور گواهینامه برای داده‌های نگهداری شده توسط سازمان‌های دیگری باشند که بخشی از سیستم آماری ملی هستند. این گواهینامه باید براساس همان استانداردهایی باشد که برای داده‌های نگهداری شده توسط مراکز ملی آمار اعمال می‌شود.

**ملاحظه ۱۲:** مراکز ملی آمار می‌توانند در ابتکارات عمل داده باز شرکت داشته و با تخصص خود در زمینه حکمرانی داده‌ها و خدمات داده از آن‌ها پشتیبانی کنند.

**ملاحظه ۱۳:** مراکز ملی آمار بایستی با مشتریان خود به طور نزدیک کار کرده تا بتوانند نشانگرهای مورد نیاز را به طور بی‌درنگ (یا نزدیک به

کرده تا از امنیت و حفاظت داده خود در حین آسان‌سازی ادغام داده که در برخی از خدمات داده و اهداف آماری مورد نیاز است، اطمینان کامل داشته باشد.

**ملاحظه ۸:** مراکز ملی آمار بایستی اطلاع‌رسانی کنند که محرمانگی آماری در جای خود در محل ذخیره‌سازی آماری باقی خواهد ماند.

**ملاحظه ۹:** مراکز ملی آمار بایستی باقی ارگان‌های دولتی را ترغیب کرده تا کیفیت داده خود را مرور کنند، به خصوص برای منابع اداری و برداشت گام‌هایی در ادامه بهبودها.

**ملاحظه ۱۰:** مراکز ملی آمار می‌توانند در توسعه و پیاده‌سازی استانداردهای کیفیت داده در دامنه‌های کاربردی متفاوت شرکت داده شوند.



در گفتگو با خانم صدیقه میرزایی، معاون سیستم و خدمات نرم‌افزاری مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات مطرح شد:

## مرکز فاوا همواره در صدد توانمندسازی بخش‌های مختلف مرکز آمار ایران است



بسازند. این ابزارها عمدتاً برای کار با مه‌داده‌ها ساخته شده‌اند و امکانات تصویری و نگاشتی مناسبی را به کاربران می‌دهند.

**باتوجه به نظام آماری ثبتي مبنا و نوین‌سازی نظام آماری و لزوم انتقال داده‌ها از دستگاه‌های اجرایی به مرکز چه تمهیداتی برای ایجاد سامانه یکپارچه آماری و انتقال داده‌ها از دستگاه‌ها به مرکز انجام شده است؟**

با راه اندازی روش‌های جایگزین دریافت داده، این مرکز آمادگی دریافت اطلاعات از طریق وب سرویس بر بستر GSB شبکه ملی اطلاعات را ایجاد کرده و مطالعات بسیاری در این زمینه انجام داده است. همچنین در حال حاضر استانداردهایی را جهت دریافت داده تدوین نموده ایم که بتوانیم به نحو احسن این فرآیند را انجام دهیم. این استانداردها به دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط ابلاغ شده و در طول زمان به‌روزرسانی می‌شود. و براساس آن داده‌های دریافتی ارزیابی می‌شوند.

داده‌هایی که تاکنون از دستگاه‌های اجرایی دریافت شده است توسط کارشناسان خبره داده، در مرکز ابتدا به‌صورت مستقل مورد بررسی قرار داده شده‌اند. سپس به داده‌های دستگاه‌های اجرایی دیگر متصل شده و مجدداً مورد بررسی قرار گرفته‌اند. موارد و گزارش‌های حاصله به دستگاه‌های مربوط منتقل شده و اصلاحات لازم بر روی آنها اعمال شده است. این فرایندها که در نظام اداری و آماری نوین تجربه‌های اولیه خود را سپری می‌کنند به توسعه و قوام نظام آماری ثبتي مبنا منجر می‌شوند.

**لطفاً برای شروع بفرمایید آخرین فناوری‌های مورد استفاده در مرکز برای جمع‌آوری و پردازش داده‌ها چیست؟**

مرکز آمار ایران در تمامی آمارگیریها و سرشماری‌های خود همواره از ابزارهای منطبق بر فناوری‌های روز دنیا بهره برده است. در همین راستا اکنون از سامانه سیجاد به‌عنوان ابزار الکترونیکی اختصاصی خود برای مرحله گردآوری داده‌ها استفاده می‌کند که ضمن افزایش کیفیت دریافت داده، بر پایه کاهش هزینه‌های تولید نرم افزار برای مرکز آمار ایران طراحی شده است. با توجه به شرایط همه‌گیری کووید ۱۹ و اضافه شدن نیازمندی‌ها، بسته نرم افزاری جمع‌آوری اطلاعات طرح‌ها به روش خود تکمیلی (اینترنتی) نیز توسعه یافته است. این ابزار این امکان را می‌دهد که پرسشنامه الکترونیکی به روشی کاملاً امن و مدیریت شده برای واحد آماری ارسال و داده‌ها توسط خود واحد درج، تکمیل و ارسال شود.

در حوزه پردازش داده‌ها نیز علاوه بر استفاده از ابزارهای قبلی که در تهیه و تغذیه سامانه گزارشگیری مورد استفاده قرار می‌گرفت، در حال حاضر با طراحی Data Warehouse‌های مورد نیاز و استفاده از ابزارهای نوین هوش مصنوعی به این امر پرداخته می‌شود.

کاربران در استفاده از این ابزارهای فناورانه سهولت آن را بسیار عالی توصیف می‌کنند. علاوه بر این، شمار وسیعی از کاربران بالقوه در سازمان می‌توانند با اشکال مختلف داده کار کنند و گزارش‌های متنوع را مستقیماً تهیه نمایند و یا داشبوردهای متنوعی

### چه تدابیری برای استفاده راحت سریع و جذب کاربران برای استفاده کاربران از اطلاعات درگاه ملی آمار اندیشیده شده است؟

با توجه به قدمت فعالیت مرکز آمار ایران در اطلاع رسانی آماری به کاربران و همگامی آن با فناوری‌های روز، این مرکز مجموعاً از ۳۶ ابزار و روش متنوع در ارائه آمارهای رسمی به جامعه کاربران بهره می‌برد که این موضوع با توجه به تنوع و سطح تکنولوژیک آنها دشواریهایی را برای کاربران ایجاد می‌کرد. از این رو و با بهره‌گیری از نتایج نظرسنجی‌هایی که صورت گرفت، مرکز فاوا بر آن شد تا در فاز اول با استفاده از پنجره واحد درگاه ملی آمار، مسیر دسترسی کاربران به انواع آمارهای رسمی را از یک درگاه منحصر بفرد ممکن سازد که خوشبختانه این موضوع کاملاً محقق شده است و در فاز دوم با کاهش ابزارها و روش‌های موجود، تا حد ممکن به سمت یکپارچگی و تمرکز ابزارها و روشها حرکت نماید. این فرایند تا کنون منجر به تجمیع ۵ ابزار و روش گردیده است و امید می‌رود با تداوم آن منجر به یکپارچگی کامل آنها نیز بشود که بدین ترتیب نهایتاً شاهد راه اندازی پایگاه اطلاعات آماری کشور خواهیم بود.

### آیا در رابطه با تعداد کاربران مراجعه‌کننده به درگاه و نیازهای آنان مرکز فاوا بررسی انجام داده است و اگر بله این نیازها چه بوده است؟

میزان استفاده کاربران از درگاه از ابزارهای مختلفی مانند گوگل آنالیتیکز و بخش نظرسنجی درگاه و... در دسترس است. جز نظرسنجی‌های مستمر، در مقاطع زمانی خاصی پروژه‌هایی همچون ارزیابی نیازها و سنجش بهره‌مندی و رضایتمندی کاربران از خدمات اطلاع‌رسانی نیز انجام شده است که اثر خود را در سطح و کیفیت خدمات برجای گذاشته است. همچنین در قالب پروژه چارچوب کیفیت آمارهای مرکز، کارگروه ویژه‌ای برای ارتباط با کاربران و دریافت سیستماتیک نظرها و نیازمندی‌های آنان تشکیل شده که مدیریت آن در حوزه مرکز فاوا قرار دارد و چندین فاز عملیاتی آن سپری شده است.

### با توجه به اینکه انجام مطالعات و بررسی‌های علمی کاربردی تطبیقی به‌منظور بکارگیری روشها و ابزارهای نوین و کاربردی در مراحل مختلف اجرای طرح‌های آماری و سرشماریها از وظایف مرکز فاواست چه مطالعاتی برای همگام شدن مرکز فاوا با فناوری‌های روز دنیا انجام شده است؟

مرکز فاوا همواره درصدد توانمندسازی بخش‌های مختلف مرکز آمار ایران در انجام هر چه بهتر وظایف و دستیابی به اهدافشان بوده است. بدین منظور اقدام به تدوین برنامه راهبردی فناوری اطلاعات برای همسو کردن اهداف و برنامه‌های خود با سازمان نموده است. در این فعالیت که پیشینه‌ای نزدیک به دو دهه دارد، مرکز فاوا متناسب با تحولات سازمانی و فناوری برنامه راهبردی خود را بروزرسانی می‌کند. در بروزرسانی اخیر از رویکرد معماری سازمانی به‌عنوان الگوی روز در برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات استفاده شده است تا ضمن بررسی وضع موجود و طراحی وضع مطلوب سازمان، با انجام پروژه‌های اولویت‌بندی شده، در افق زمانی تعیین شده، سازمان به وضع مطلوب خود دست یابد.

در این طرح علاوه بر مدل‌های مرجع فناوری، مجموعه مدل‌های مرتبط با مراکز آماری مانند: GSIM، GSBPM، GAMSO و CSPA مورد بررسی قرار گرفته و از رویکردها و مدل‌های آنها متناسب با شرایط مرکز آمار ایران استفاده شده است. همچنین استاندارد DDI که توسط DDI Alliance با هدف استانداردسازی قالب داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری و تولیدشده در حوزه علوم اجتماعی، رفتاری و اقتصادی تهیه شده و استاندارد SDMX که توسط گروهی از سازمان‌های بین‌المللی، با هدف استانداردسازی مبادله و انتشار داده‌ها و فراداده‌های آماری طراحی شده است، مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

شایان ذکر است که عبور از مرحله گذار و پیاده‌سازی پروژه‌ها با ریسک‌ها و مشکلات خود همراه است و کمبود منابع نیز یکی از مشکلات شایع این مرکز است، اما فاوا همواره تلاش کرده است که از منابع خود برای پشتیبانی و تحول در بخش‌های مختلف مرکز آمار ایران بصورت بهینه استفاده نماید.



## نظام آماری مدرن، سرشماری ثبتي مبنا

امروز نظام آماری کشور در حال گذار از شیوه سنتی به سمت مدرن سازی است. در این راستا مهمترین مولفه در گذار به سمت مدرن سازی، استفاده از داده‌ها و ثبت‌های اداری در تولید آمارهای رسمی است و باعث تغییر بنیادین در کسب و کار آماری می‌شود که قانون و مقررات، استانداردها، طبقه بندی‌ها، پردازش و انتشار داده‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در سال‌های اخیر نظام آماری کشور، برنامه سوم توسعه آمار کشور با رویکرد تحول بنیادین در نظام آماری کشور بنا نهاده شد و در این برنامه تمام ارکان نظام آماری کشور حضور دارند. در این برنامه اهداف نظام آماری عبارتند از: یکپارچه سازی نظام آماری؛ افزایش پاسخ‌گویی؛ جلب اعتماد عموم مردم و متخصصان و ارتقای کیفیت آمارهای رسمی همچنین به راهبردهای کلان نظام آماری از جمله: اصلاح قوانین و مقررات مرتبط با نظام آماری به منظور یکپارچه‌سازی، ساماندهی و رفع موازی کاری در تولید و ارائه آمارهای رسمی، ایفای نقش مرجعیت آمار، توسعه کاربرد آمارهای رسمی در چارچوب ضوابط شورای عالی، پاسخ‌گویی در ارائه اطلاعات و آمار، افزایش اعتماد کاربران و کاهش بار پاسخ‌گویی و تقسیم کار تولید آمار با هدف جلوگیری از تولید آمارهای چندگانه؛ تصویب قوانین و مقررات تضمین کننده جریان یکطرفه ریز داده‌های اداری مورد نیاز نظام جامع ثبت‌های آماری ایران به مرکز آمار ایران؛ اصلاح تشکیلات و وظایف ارکان نظام آماری، تقویت و توسعه ظرفیت‌های منابع انسانی در حوزه آمار دستگاه‌های اجرایی و حضور در عرصه

بین‌الملل در جهت افزایش کارایی و اثربخشی آن و استفاده حداکثری از ظرفیت شورای عالی آمار و کمیته‌های آمار بخشی در مدرن سازی نظام آماری؛ کاهش تدریجی آمارگیری‌های سنتی و جایگزینی آن با آمارهای ثبتي مبنا؛ تامین، توسعه و استقرار زیر ساخت‌های فناوری در راستای مدرن سازی نظام آماری و تاکید بر پیاده‌سازی نظام جامع ثبت‌های آماری ایران؛ پیاده‌سازی نظام مدیریت کیفیت و رعایت استانداردهای آماری در پاسخ‌گویی به تقاضاهای آماری؛ نظام‌مند کردن انتشار و اطلاع‌رسانی آمارهای رسمی در سطح ملی و بین‌المللی با استفاده از فناوری‌های نوین براساس مصوبات شورای عالی آمار و سامان‌دهی، تهیه و رعایت تقویم انتشاراتی آمارهای رسمی کشور؛ ساماندهی و گسترش استفاده از ظرفیت دستگاه‌های اجرایی و رسانه‌های جمعی به ویژه رسانه ملی به منظور ترویج و ارتقای سواد و فرهنگ آماری و افزایش سرمایه اجتماعی؛ گسترش ارائه تحلیل‌های آماری با هدف ارتقای سواد آماری و اعتماد سازی عمومی؛ توسعه کمی و کیفی ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی نظام آماری و نظارت، پایش و ارزیابی مستمر نظام آماری کشور در راستای اجرای برنامه ملی آمار اشاره شده است. در این رویکرد تکیه بر تغییر در استفاده از داده‌های اداری است که حاصل ثبت‌های اداری خواهند بود که سرمایه‌های ملی هستند و نباید بخشی، فردی یا بعضاً سلیقه‌ای به این داده‌ها نگاه شود. با اقدامات و پیگیری‌های جدی مرکز آمار ایران و حمایت مسئولان ارشد نظام،

هیئت وزیران در اجرای ماده ۱۰ احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و در راستای نو سازی نظام آماری با هدف افزایش سرعت، کاهش هزینه اجرا و کاهش بار پاسخ‌گویی، با تشکیل ستاد ملی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ثبتي مبنا موافقت کرد و اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن ثبتي مبنا در سال ۱۴۰۵ که یک اقدام بنیادی و توسعه‌ای در استقرار دولت الکترونیک و ایجاد بستر غنی برای تولید آمارهای رسمی با کیفیت، به روز و بهنگام برای رفتن به سمت نظام آماری مدرن و ثبتي مبنا است را مصوب شد.

هر چه قدر بتوان نظام آماری کشور را به سمت ریز داده محور بر اساس سرشماری ثبتي مبنا، سوق داد در خدمات عمومی کشور به توفیق و رضایت عمومی بیشتری دست پیدا خواهیم کرد و قطعاً این امر زمانی محقق می‌شود که تمام دستگاه‌های اجرایی و جامعه علمی کشور کمک نمایند. در راستای این راهبرد کلان اجرای سرشماری ثبتي مبنا در دستور کار مرکز آمار ایران قرار گرفت و برای هماهنگی بین کمیته‌های ستاد، جلسات شورای هماهنگی و تلفیق ستاد ملی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ثبتي مبنا ۱۴۰۵ مستمر برگزار شد تا سرشماری ثبتي مبنا به عنوان یکی از دستاوردهای نظام جامع آمارهای ثبتي، فرصتی برای بهره‌وری بیشتر از آمارهای ثبتي و فعالیت‌های پیشرو فراهم آورد.

سعید عباسی

سرپرست دفتر برنامه‌ریزی، پایش  
عملکرد و دبیر خانه شورای عالی آمار  
مرکز آمار ایران





## استفاده از داده آزاد در تولید آمار؛

### افزایش سرعت و کیفیت آمارها و کاهش شدید هزینه‌ها

اساسی آمار رسمی برای گنجاندن جنبه‌های مربوط به داده‌های آزاد» ، «شناسایی روش‌هایی برای حمایت نظام‌های ملی آمار از موضوع داده‌های آزاد مطابق با اصول اساسی آمار رسمی» و «تشویق سازمان‌های ملی آمار برای پذیرش دستورالعمل‌های مربوط به داده‌های آزاد و اطمینان از بهره‌مندی کاربران از مزایای آن» هستند. بر همین اساس موضوع داده‌های آزاد در دستورکار نشست چهل و نهم کمیسیون سازمان ملل، سال ۲۰۱۸، قرار گرفت و سازمان‌های ملی آمار توصیه شدند تا ضمن فراهم آوردن قوانین و دستورالعمل‌های لازم، منطبق بر اصول بنیادین آمار (به ویژه اصول ۶، ۳، ۱ و ۷)، امکانات و بسترهای فنی مورد نیاز را برای بهره‌گیری کاربران از این نوع داده‌ها فراهم آورند.

در مرکز آمار ایران نیز با هدف معرفی و ترویج استفاده از این منبع ارزشمند، مطالعات مربوط به شناخت و تدوین تعریف استاندارد ملی استاندارد، همایشی با محتوای تعریف، ابعاد داده آزاد و کاربردهای آن همراه با ارائه فیلم آموزشی و بروشور معرفی داده آزاد برگزار شده است.

پیشرفت تکنولوژی برای کاهش بار پاسخگویی، به شدت احساس شده و لذا این مولفه به عنوان یک مولفه کلیدی در مدرن‌سازی مطرح شده است. یکی از این منابع داده‌ای جدید، داده آزاد است. استفاده از داده آزاد در تولید آمار می‌تواند ضمن افزایش سرعت و کیفیت آمارها، منجر به کاهش شدید هزینه‌ها نیز شود. در یک سازمان آماری مدرن باید زمینه‌های قانونی، دستورالعمل‌ها، روش‌های فنی و ابزارهای مناسب برای استفاده از این نوع داده‌ها وجود داشته باشد. این نوع منابع جدید داده‌ای به ویژه اگر با سایر روش‌های آمارگیری ترکیب شوند، گامی بزرگ و روبه جلو به سوی مدرن‌سازی تولید آمار در بُعد روش‌های گردآوری داده به وجود خواهند آورد.

امکان استفاده از داده‌های باز در نظام آمار رسمی مدرن در سال‌های گذشته به ویژه از سال ۲۰۱۳ مورد بحث مجامع علمی قرار گرفت. همچنین این موضوع در سال ۲۰۱۷ برای نخستین بار به طور رسمی در مجمع جهانی داده سازمان ملل در کیپ تاون مطرح شد. در راهبرد دوم از مجموعه راهبردهای شش‌گانه مصوب این مجمع که به اقدامات جهانی برای توسعه پایدار داده‌ها مشهور شده و مورد تایید کمیسیون آمار سازمان ملل نیز قرار گرفته‌اند، به چند اقدام در خصوص داده‌های آزاد اشاره شده است، این اقدام‌ها شامل «روش‌های بازنگری اصول

مقوله آمار رسمی در جهان دارای یک نظام بین‌المللی است که سازمان‌های مرجع بین‌المللی در آن نقش محوری دارند. یکی از مهمترین مولفه‌ها در عملکرد بهینه این نظام، هماهنگی میان اجزا تشکیل دهنده آن است. وجود استانداردهای پذیرفته شده و یکسان بین‌المللی در قالب تعاریف، مفاهیم، طبقه‌بندی‌ها و روش‌های آماری که به عنوان اصل دهم از اصول بنیادین آمار رسمی نیز مطرح و مورد تاکید قرار گرفته است، باعث خواهد شد تا هماهنگی، انسجام و کارایی نظام‌های آماری افزایش یابد. اهمیت این موضوع به ویژه در بیست سال گذشته و با توجه به گسترش سریع تکنولوژی و دانش در جنبه‌های مختلف آمار رسمی باعث شد تا مجموعه استانداردهای جامع‌تر یا کلی‌تری نسبت به استانداردهای تخصصی موجود تهیه و تدوین شوند تا ضمن پوشش استانداردهای تخصصی، دیگر جنبه‌ها و موضوعات مطرح در آمار رسمی را نیز شامل شود. یکی از چالش‌های اساسی که طی سال‌های گذشته سازمان‌های آماری با آن روبه‌رو هستند موضوع پدیدار شدن منابع داده جدید است. همچنین پیچیده‌تر شدن ساختار جوامع نیز روز به روز، دریافت داده از پاسخگویان را دشوارتر کرده است بنابراین پیدا کردن منابع جدید داده و نیز استفاده از شیوه‌های جدیدتر گردآوری یا تکمیل و اعتبارسنجی داده‌ها، متناسب با



## دویار دیرینه جدانشدنی!

مراکز آماری و فناوری اطلاعات و ارتباطات از دیرباز در کنار همدیگر بوده‌اند. از زمانی که برای محاسبات از ماشین‌های بزرگ (mainframe) استفاده می‌شد تا کنون که منابع داده‌ای جدیدی را در اختیار مراکز آماری قرار داده است. اکنون نیز مراکز آمار در شرایطی قرار گرفته‌اند که می‌خواهند با کمترین هزینه بیشترین خروجی را داشته باشند. از سوی دیگر توقع می‌رود که بتوانند داده‌های جمع‌آوری شده را در کمترین زمان ممکن به مخاطبین خود ارائه نمایند. اما مواردیکه باعث شده فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند مراکز آماری تأثیرگذار باشند را می‌توان به صورت زیر نام برد:

۱. همکاری بین دستگاه‌ها: با توجه به اینکه نحوه کارکردن دستگاه‌های آماری متفاوت شده و از داده‌های سایر تولیدکنندگان استفاده کنند باید ارتباطی بین دستگاه‌ها شکل بگیرد. این ارتباط شامل: برقراری یک ارتباط مخابراتی است که امکان تبادل اطلاعات را خواهد داشت. پس از آنکه این ارتباط در نهایت دقت و سرعت انجام شود، نحوه یکپارچه‌سازی داده و اجرای آن باید به نحو مطلوبی و با الگوریتم‌هایی

در فناوری اطلاعات و ارتباطات اجرایی خواهد شد.

۲. استفاده مجدد از نرم افزارها: مراکز آماری می‌توانند از نرم افزارهای تولید شده در سایر مراکز آماری دنیا استفاده کرده و آگاهانه آنها را به کارگیرند تا از این طریق در زمان و هزینه صرفه جویی شده و علاوه بر آن باعث افزایش در کیفیت امکانات نرم افزارها شوند.

۳. افزایش استفاده از اینترنت - وب: استفاده از اینترنت برای دانلود فایل‌های PDF گرفته تا ارتباط‌های ماشین - ماشین باعث شده است که ارتباطات مراکز آماری تحت تأثیر قرار گرفته و بتوانند داده‌ها را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. در گام بعدی داده‌هایی که بر روی این بستر منتشر شده منبع داده مهمی برای تولید آمار شده اند.

۴. استفاده از اینترنت اشیا (IOT): از سال ۲۰۰۸ اتصال اشیا به اینترنت آغاز شده است. اتصال دستگاه‌های خانگی مانند: یخچال، تلویزیون، لباس، ساعت و... باعث شده که منابع داده‌ای جدیدی برای مراکز آماری به وجود بیایند. تخمین زده شده است که در حال حاضر حدود ۵۰ بیلیون دستگاه به اینترنت متصل شده و در حال جمع‌آوری داده‌ها هستند.

۵. استفاده از تکنولوژی ابری (Clouding): یکی از تکنولوژی‌هایی که از سال ۱۹۹۶ بر پایه اینترنت شکل گرفته است. این تکنولوژی باعث می‌شود خدماتی شامل: سرورها، ذخیره سازی‌ها و نرم افزارهای کاربردی، از طریق شبکه و اینترنت به اشتراک گذاشته شده و در دسترس بقیه قرار گیرد. این کار موجب می‌شود که در استفاده از فضای مورد نیاز و زیرساخت‌های مورد نیاز صرفه‌جویی شود.

۶. تلفن‌های هوشمند و تبلت: این دستگاه‌ها به دلیل قابلیت‌های محاسباتی و ارتباطی در حال حاضر حدود ۶ بیلیون تلفن هوشمند در حال استفاده از این دستگاه‌ها هستند. این دستگاه‌ها می‌توانند علاوه بر اینکه در جمع‌آوری داده‌ها کمک کنند، از سوی دیگر برای اجرای طرح‌های آماری‌گیری تعاملی نیز مورد استفاده قرار گیرند. استفاده از این دستگاه‌ها موجب بالارفتن دقت و سرعت انتقال داده‌ها می‌شود.

۷. بصری‌سازی داده‌ها (visualization): در قبل بصری‌سازی به معنی این بود که بتوان در یک محیط ساده انواع نمودارها را پیاده‌سازی کنند. اما اکنون نیاز است که بصری‌سازی به صورت تخصصی‌تر پیاده‌سازی

حریم شخصی از قوانین اولیه و پایه‌ای مربوط به مراکز آماری است. نگه داشتن امنیت داده‌ها از مواردی است که باعث می‌شود تا اعتبار هر دستگاه آماری دچار خدشه شود. از سوی دیگر درخواست‌های کاربران آماری دسترسی به ریز داده‌هاست. همیشه بیم این می‌رود که اطلاعات شخصی افراد در دسترسی افراد دیگر قرار گیرد. فرایندها، تجهیزات سخت افزاری و نرم افزارهای مربوط به کمک آمده است تا بتواند دسترسی به این داده‌ها را مدیریت کند و تا جایی که می‌تواند ریسک دسترسی نادرست به داده‌ها را مدیریت کند.

حال باید منتظر ماند تا با پیشرفت بیشتر فناوری اطلاعات و ارتباطات چه تأثیرات دیگری را بر روی مراکز آماری خواهیم دید.

#### منابع:

- Handbook on Management and Organization of National Statistical Systems -Chapter ۱۴ - Information Technology Management
- <https://www.bankmycell.com/blog/how-many-phones-are-in-the-world>
- <https://www.zdnet.com/article/what-is-cloud-computing-everything-you-need-to-know-about-the-cloud/>
- <https://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>
- [https://www.sas.com/en\\_us/insights/big-data/what-is-big-data.html](https://www.sas.com/en_us/insights/big-data/what-is-big-data.html)

مهشید دولت مدلی

معاونت شبکه و خدمات رایانه‌ای  
مرکز آمار ایران

منبع‌باز (Open Source): نرم افزارهایی که منبع باز هستند می‌تواند برای کاهش هزینه‌ها در مراکز آماری مورد استفاده قرار گیرد. از نمونه این نرم افزارها می‌توان به لینوکس، R، MySQL و.... نام برد.

۱۱. اطلاع رسانی: جداول ساده با استفاده از فلش مموری و لوح فشرده به کاربران آماری قابل ارائه است. اکنون با استفاده از وب سایت‌ها، اطلاع رسانی‌های مبتنی بر اطلاعات مکان جغرافیایی نیز قابل ارائه شده است. با استفاده از واسط برنامه نویسی نرم افزارهای کاربردی (API)) باعث شده که انتقال اطلاعات بین نرم افزارهای مختلف نیز انجام شود. از سوی دیگر ظهور شبکه‌های اجتماعی ابزاری برای مراکز آماری شده که باعث تسهیل در فرهنگ‌سازی آماری می‌شود.

۱۲. علم داده‌ها (Data Science): در سال‌های اخیر، که داده‌های بزرگ قابل استفاده شده‌اند، علم داده‌ها نیز شکل گرفته است. علم داده‌ها این هدف را دارد که با استفاده از مباحث آماری، ریاضی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، اطلاعات را استخراج کرده و بتواند پیش‌بینی‌هایی برای آینده انجام دهد. برای اینکه بتواند این مهم به سرانجام برساند از روش‌های هوش مصنوعی (AI) استفاده می‌کند. هوش مصنوعی به معنی این است که سیستم بتواند با استفاده از برنامه نویسی‌ها و الگوریتم‌ها همانند انسان تصمیم‌گیری کند.

۱۳. امنیت داده: محرمانگی و

بصری‌سازی می‌تواند به صورت: متنوع، برخط و بر حسب دسترسی‌های مورد نیاز پیاده‌سازی می‌شود. از سوی دیگر می‌توان با قرار دادن دیتاست‌ها (Dataset) نمودارهای متفاوتی به دست آورد. از سوی دیگر ساخت گزارش‌های چند بعدی نیز در حال افزایش است که این موضوع نیز با ابزار موجود در فناوری اطلاعات و ارتباطات ممکن شده است. برای جذاب‌سازی و همچنین رواج آمار در جامعه نیز محصولات انیمشنی نیز به کمک آمده است.

۸. استفاده از داده‌های حجیم (Big Data): داده‌های حجیم منابع داده‌ای جدیدی هستند که دارای ویژگی‌های حجم بالا، سرعت تغییرات و فرمت‌های متفاوت است. این داده‌ها معمولاً به صورت غیر ساختاریافته هستند. برای اینکه بتوان از داده‌هایی با این ویژگی استفاده کرد، فناوری اطلاعات و ارتباطات این نوع داده‌ها را جمع‌آوری و با قابلیت: انتقال داده و ساختاریافته کرده و از آنها گزارش‌های مورد نظر را تهیه می‌نماید.

۹. استفاده از داده‌های باز (Open Data): داده‌های باز که از سال ۲۰۰۷ شکل گرفته است داده‌هایی است که باید به گونه‌ای ارائه شود تا برای کاربران مجدداً قابل استفاده شود. این داده‌ها باید با فرمت‌های قابل استفاده (نه عکس و PDF) مانند: ساختار متنی (CSV) یا زبان علامتگذاری شده (Markup) ارائه شوند.

۱۰. استفاده از نرم افزارهای



## اطلاعات آماری دقیق و به‌هنگام؛

### زیربنای سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای

اجتماعی و اجتماعی و فرهنگی، دیداری‌سازی نشریات دفتر بر اساس اینفوگرافیک به‌منظور افزایش سرعت انتقال اطلاعات و افزایش درک کاربران از شاخص‌های ارائه شده، تهیه و انتشار نسخه اکسلی نشریات در راستای تقویت ویژگی کاربرپسندی نشریات الکترونیکی و تسهیل دسترسی و استفاده آسان کاربران از اطلاعات آماری و همچنین استفاده از سامانه‌های اختصاصی در جمع‌آوری، پردازش و انتشار اطلاعات همواره مورد توجه قرار گرفته است. مشارکت در فعالیتهای شورای عالی آمار و کمیته‌های آمار بخشی و نیز تهیه و به‌روزرسانی فهرست آمارهای رسمی ایران با هماهنگی و همکاری کمیته‌های تخصصی فهرست آمارهای رسمی مستقر در دفاتر موضوعی مرکز آمار ایران از دیگر تکالیف دفتر محاسبه شاخص برنامه‌ها و سیاست‌های کلان می‌باشد.

فعالیت‌های این دفتر بر اساس تقسیم کار انجام شده در مرکز آمار ایران و احکام سومین برنامه توسعه آمار کشور با رویکرد نوین‌سازی نظام آماری کشور تعریف و انجام می‌شود. عمده‌ترین فعالیت‌های دفتر محاسبه شاخص برنامه‌ها و سیاست‌های کلان، گردآوری اطلاعات آماری، تهیه، تنظیم و انتشار سالنامه آماری کشور، همکاری و مشارکت در ترجمه و تدوین نسخه انگلیسی سالنامه آماری کشور، تهیه الگو، نظارت بر تهیه و ارزیابی سالنامه آماری استان‌های سراسر کشور و همچنین تهیه گزارش رصد برنامه‌های توسعه کشور (در سطح ملی و استانی)، گزارش‌های متنوع از شاخص‌های کلان اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت (ماهانه، فصلی، شش‌ماهه، موردی و...) و به‌نگام‌سازی آمار و سری‌های زمانی مرتبط با ماموریت دفتر می‌باشد. در سال‌های اخیر، با رویکرد نوین‌سازی فعالیت‌ها و محصولات دفتر، تهیه و انتشار محصولات جدید به‌ویژه در حوزه‌های تخصصی عدالت

امروزه در نظام آماری کشورها، حجم و کیفیت بانک‌ها و منابع اطلاعاتی نه تنها یکی از مهم‌ترین معیارهای توسعه‌یافتگی کشورها به‌شمار می‌رود، بلکه سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بدون تکیه بر اطلاعات آماری و در اختیار داشتن آمار کافی، صحیح، دقیق و به‌هنگام ممکن نیست. دفتر محاسبه شاخص برنامه‌ها و سیاست‌های کلان به‌منظور تحقق مأموریت خطیر خود اقدام به گردآوری، محاسبه، تدوین و ارائه شاخص‌ها و نماگرهای مرتبط با برنامه‌ها و سیاست‌های کلان بر اساس اسناد بالا دستی در نظام مدیریت عمومی کشور می‌نماید. در این راستا، با مطالعه علمی و تطبیقی تجربیات کشورها، نیازسنجی آماری از مراجع ذیربط و برقراری ارتباط و تعامل با بیش از ۷۰ دستگاه اجرایی به‌منظور تهیه شاخص‌های مرتبط اقدام به تنظیم و تدوین معیارها و اصول نظام محاسبه شاخص‌های برنامه‌ها و سیاست‌های کلان نموده و فرآیند و دستورالعمل‌های مربوط به آنها را نیز تهیه می‌نماید.

دکتر نریمان یوسفی  
مدیر کل دفتر محاسبه شاخص  
برنامه‌ها و سیاست‌های کلان  
مرکز آمار ایران



## عناوین روزهای هفته آمار و برنامه‌ریزی ۱۴۰۰

شنبه ۲۴ مهر:

حکمرانی داده‌ها در نظام آماری نوین

یکشنبه ۲۵ مهر:

آمار و شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

دوشنبه ۲۶ مهر:

آمار، آموزش و پژوهش

سه‌شنبه ۲۷ مهر:

آمار، زیرساخت‌ها و فناوری‌های نوین

نقش دولت الکترونیک در توسعه آمار

چهارشنبه ۲۸ مهر:

آمار، رسانه و ارتقای سواد آماری

شنبه ۱ آبان:

روز آمار و برنامه‌ریزی

دوشنبه ۳ آبان:

تحولات و محصولات آماری دستگاه‌های اجرایی





رویدادهای هفته  
آمار و برنامه‌ریزی

مرکز آمار ایران و پژوهشکده آمار  
به مناسبت هفته آمار و برنامه ریزی برگزار می‌کنند:

نشست معرفی محصولات و فعالیت‌های آماری دفاتر موضوعی  
مرکز آمار ایران و پژوهشکده آمار

- یکشنبه ۲۵ مهر ۱۴۰۰

- ساعت ۱۰ الی ۱۲

- لینک ورود:

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>



پژوهشکده آمار



مرکز آمار ایران

به مناسبت هفته آمار و برنامه‌ریزی، مرکز آمار ایران و پژوهشکده آمار برگزار می‌کنند:

### معرفی

محصولات پژوهشکده آمار

محصولات مرکز آمار ایران

تهیاء : رئیس پژوهشکده آمار و

مدیران کل دفاتر موضوعی مرکز آمار ایران

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>



منظور برای عموم آزاد است

۲۵ مهر ۱۴۰۰ ساعت ۱۰ الی ۱۲



پژوهشکده آمار با همکاری مرکز آمار ایران و انجمن آمار ایران  
در هفته آمار و برنامه‌ریزی برگزار می‌کند:

**نشست علمی - تخصصی**  
**«تغییر جریان گردآوری داده‌ها از روش‌های سنتی به نوین»**

- دوشنبه ۲۶ مهر ۱۴۰۰

- ساعت ۱۱ الی ۱۲:۳۰

- لینک ورود:

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>

رویدادهای هفته  
آمار و برنامه‌ریزی

**ورود به قرن جدید با حکمرانی داده‌ها در نظام آماری نوین**



به مناسبت هفته آمار و برنامه‌ریزی، پژوهشکده آمار با همکاری مرکز آمار ایران و انجمن آمار برگزار می‌کند

**«نشست تغییر جریان گردآوری داده‌ها از روش‌های سنتی به نوین»**



رئیس جلسه: دکتر لیلدا اکلهگری (عضو گروه پژوهشی شرح‌های روش‌های آماری پژوهشکده آمار)

راه‌گزینی به سمت آمارگیری تلفنی

دکتر روشنگ علی‌اکبری (عضو هیئت علمی پژوهشکده آمار)



یکپارچه‌سازی داده‌ها با استفاده از روش‌های اتصال رکوردها

دکتر (زهرا) فاردپوری (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

مفهوم کیفیت در آمار و نحوه ارزیابی کیفیت آمارهای ثبتی مبتنی

سمنانه قادری (رئیس گروه ارزیابی کیفیت آمارهای دفتر استانداردها و نظارت بر طرح‌های آماری مرکز آمار ایران)



تولید ثبت‌های آماری پایدار در زمینه کسب و کار

دکتر یاسر مهرعلی (آماتشاس آماری‌های خانگی دکتر روش‌شناس و طرح‌های نمونه‌گیری مرکز آمار ایران)

دوشنبه ۲۶ مهر ۱۴۰۰ ساعت ۱۱ الی ۱۲:۳۰

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>





پژوهشکده آمار با همکاری مرکز آمار ایران، انجمن جمعیت‌شناسی، دانشگاه تهران و موسسه مطالعات و مدیریت جامع تخصصی جمعیت کشور در هفته آمار و برنامه‌ریزی برگزار می‌کنند:

**وبینار علمی - تخصصی**  
«سرشماری ثبتی مبنا: الزامات روش‌شناختی و چالش‌ها و فرصت‌های داده‌ای»

- دوشنبه ۲۶ مهر ۱۴۰۰  
- ساعت ۱۶ الی ۱۸

- لینک ورود:

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>

رویدادهای هفته  
آمار و برنامه‌ریزی

ورود به قرن جدید با حکمرانی داده‌ها در نظام آماری نوین



پژوهشکده آمار به مناسبت هفته آمار و برنامه‌ریزی برگزار می‌کند

«نشست سرشماری ثبتی مبنا: الزامات روش‌شناختی و چالش‌ها و فرصت‌های داده‌ای»



رئیس جلسه: دکتر محمد شیروی (مدیر گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی پژوهشکده آمار)

سرشماری ثبتی مبنا، ضرورت‌ها و اقدامات صورت‌گرفته

علی اکبر مهرآهن (مدیر کل دفتر جمعیت، نیروی کار و سرشماری مرکز آمار ایران و مسئول کمیته طراحی و روش‌شناسی ستاد ملی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ثبتی مبنا)



برخی موضوعات مشکل‌در سرشماری ثبتی مبنا

دکتر فریبا سادات بنی‌هاشمی (مدیر کل دفتر ملات، مصلحت، مصلحت و ارتباطی و مسئول کمیته تأمین داده سرشماری ثبتی مبنا)

مسائل و چالش‌های داده‌های مهاجرت در سرشماری ثبتی مبنا

دکتر رسول مصلحتی (دانشیار جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران و رئیس مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور)



سرشماری ثبتی مبنا و فرصت‌های جدید برای مطالعات خانواده و خانوار

دکتر فاطمه ترابی (دانشیار و مدیر گروه جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران)

دوشنبه ۲۶ مهر ۱۴۰۰ ساعت ۱۶ الی ۱۸

<https://www.skyroom.online/ch/srtc/amar>







مرکز آمار ایران با همکاری پژوهشکده آمار، دانشگاه خوارزمی و شورای اجرایی فناوری اطلاعات در هفته آمار و برنامه‌ریزی برگزار می‌کنند:

**وبینار علمی - تخصصی**  
**«حکمرانی داده‌ها و نقش فناوری اطلاعات در آن»**

- سه شنبه ۲۷ مهر ۱۴۰۰

- ساعت ۱۰ صبح

- لینک ورود:

<https://www.skyroom.online/ch/sci1400/webinar>

رویدادهای هفته  
آمار و برنامه‌ریزی

**نشست تخصصی**  
**حکمرانی داده‌ها و نقش فناوری اطلاعات در آن**  
سه شنبه ۲۷ مهرماه ساعت ۱۰ صبح

مرکز آمار ایران

جناب آقای دکتر جواد حسین زاده  
رئیس مرکز آمار ایران

جناب آقای مهندس رضا باقری اصل  
دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات کشور

جناب آقای دکتر عزیزاله معماربانی  
عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی

جناب آقای دکتر سید امیر اصغری  
عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی

شرکت در نشست برای عموم آزاد است

<https://www.skyroom.online/ch/sci1400/webinar>

## سامانه شاخص‌های ارزیابی استان، راه اندازی و شروع به کار کرد



به منظور ارتقا کیفیت آمارهای تولید شده، اطلاع‌رسانی به موقع آمارها و افزایش بهره‌وری در عملیات اجرایی، هرساله عملیات ارزیابی و کنترل کیفیت فعالیت‌های استان در اجرای طرح‌های آماری انجام می‌شود. به همین منظور دفتر استاندارد برای آن دسته از فعالیت‌هایی که معاونت مربوطه در استان مرتبط با مرکز آمار ایران انجام می‌دهد. ملاک‌ها و معیارهایی در نظر گرفته و وزن هر یک از این شاخص‌ها و معیارها را نیز مشخص نموده است و بر اساس آن استان‌ها و رده‌های برتر را معرفی می‌نماید. این سامانه در دو حوزه زیر امکان ارزیابی را فراهم می‌کند:

- ارزیابی فعالیت‌های آماری سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها (طرح شهید رجایی)، خروجی این ارزیابی به منظور اعمال سهم مرکز آمار ایران در طرح، در اختیار سازمان برنامه و بودجه کشور قرار می‌گیرد.
- ارزیابی داخلی مرکز آمار ایران از فعالیت‌های استان در زمینه اجرای طرح‌های آماری می‌باشد. خروجی این ارزیابی مبنای رده‌بندی عملکردی استان قرار می‌گیرد.

## تجهیزات ذخیره‌سازی با قابلیت افزایش ظرفیت تا ۸PB در مرکز داده به بهره‌برداری رسید



با توجه به مهاجرت مرکز آمار ایران از اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن به شکل سنتی به سرشماری عمومی نفوس و مسکن به شکل ثبتي مینا؛ یکی از دغدغه‌های مرکز آمار ایران در حوزه نگهداری داده‌های ثبتي بوده است. از زمستان ۱۳۹۹ فرایند خرید تجهیزات ذخیره‌سازی آغاز شد. ظرفیت خام کنونی تجهیز ۱۱۱TB که قابلیت افزایش ظرفیت تا ۸PB را دارد. این تجهیز تلفیقی از هاردهای پرسرعت با سرعت مناسب می‌باشد. انتظار می‌رود با افزوده شدن این تجهیز به مرکز داده سرعت سرویس‌های حیاتی که از این تجهیز فضا تهیه نموده‌اند از نظر ذخیره‌سازی بهبود یابد. بخشی از این ظرفیت در حال حاضر در اختیار زیرساخت مجازی‌سازی و بخشی هم در اختیار سرورهای ثبتي مینا قرار گرفته است.

در این تجهیز، مدیریت یکپارچه فضاها انجام می‌گیرد و در اختیار سرویس‌گیرنده‌ها اعم از زیرساخت مجازی‌سازی یا سرورهای فیزیکی قرار می‌گیرد که باعث بهبود در ارائه فضا به سرویس‌گیرنده‌ها می‌گردد. در این تجهیز استفاده از رابط‌های مناسب موجب عملکرد سریعتر حافظه می‌شود. این محصول قابلیت فشرده‌سازی اطلاعات را تا ۵ برابر دارد که موجب صرفه‌جویی در فضای مصرفی و کاهش هزینه‌ها می‌گردد. از دیگر خصوصیات بارز این محصول وجود پردازنده‌های جدید است که موجب افزایش سرعت و کاهش تأخیر در عملکرد این دستگاه می‌باشد.

## مستند اتاق امن تدوین و رونمایی شد



با توجه به انجام سرشماری ثبتي مبنا در سال ۱۴۰۵ و ارسال يك طرفه اطلاعات از دستگاه‌های اجرایی به سمت مركز آمار ایران، ضرورت ایجاد فضای امنی در مركز با توجه به حساسیت موضوع برای نگهداری و دسترسی به اطلاعات بیش از پیش احساس می‌شود.

به توجه به استقرار سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) در مركز آمار ایران مطابق با خط‌مشی و الزامات قانونی، فضای امنی در مركز داده ایجاد شده است که با اعمال روش‌های اجرایی، کنترل دسترسی به داده‌ها در آن به صورت فیزیکی کاملاً محدود می‌شود. همچنین با توجه به قرار گرفتن اطلاعات در یک محیط ایزوله بر روی سرورهای مركز داده، دسترسی کاربران به آن کاملاً محدود و از طریق فناوری VDI (این فناوری مخفف Virtual Desktop Infrastructure است) که به عنوان میزبان محیط‌های دسکتاپ در سرور مرکزی شناخته می‌شود. وقتی دسکتاپ‌های کاربران در ماشین‌های مجازی یا VM‌ها اجرا شده و از طریق شبکه به کاربر نهایی می‌رسند، نوعی مجازی سازی دسکتاپ اتفاق می‌افتد. کاربران نهایی می‌توانند با استفاده از رایانه‌های شخصی یا سایر دستگاه‌ها مانند تبلت و Thin Client‌ها به دسکتاپ مجازی متصل شوند. (به صورت مجازی انجام می‌شود. این مستند مشتمل بر ۱۲ روش اجرایی شامل: ریسک مدیریت دارایی‌های اطلاعاتی، رویکرد ارزیابی ریسک، امنیت فیزیکی محیطی، کنترل دسترسی، امحاء دارایی‌های اطلاعاتی، ثبت وقایع، رساناهای ذخیره قابل حمل، ارتباط با تامین‌کنندگان، الزامات قانونی، حقوقی و قراردادی، استفاده مجاز، تبادل اطلاعات و رمزنگاری می‌باشد.

## سامانه رصد برنامه ملی آمار از اسفند ماه سال ۹۹،

### راه اندازی و شروع به کار کرد



با توجه به بند د ماده ۹ برنامه ملی توسعه آمار کشور، دبیرخانه شورای عالی آمار موظف است به منظور رصد و ارزیابی پیشرفت برنامه‌های اجرایی برنامه ملی آمار حد اکثر شش ماه پس از تصویب برنامه ملی آمار، سامانه رصد و ارزیابی پیشرفت برنامه ملی آمار راه‌اندازی نماید و گزارش شش ماهه عملکرد دستگاه‌های اجرایی و کمیته‌های آمار بخشی را به شورای عالی آمار ارائه نماید.

از مهم‌ترین اهداف مورد انتظار از اجرای این سامانه، به شرح زیر می‌باشد:

- ضرورت داشتن سامانه‌ای تحت وب جهت دریافت گزارش عملکرد برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با دستگاه‌های اجرایی کشور.
- گزارش گیری آنلاین از عملکرد فعالیت‌های مرتبط با دستگاه‌ها
- تعیین سطح دسترسی کلیه سطوح مدیریتی به اطلاعات ارزیابی‌ها و گزارش‌های عملکرد برنامه، جهت تصمیم‌گیری و اداره امور مربوطه.

