

کیفیت داده‌های آماری
گزیده مطالب آماری - ۶۱

کیفیت داده‌های آماری
غلامعلی خیری^۱

چکیده

تولید آمار در کشور رو به فزونی است و با فعالیت‌های در دست انجام، انتظار می‌رود در سال‌های آتی نیز با شتاب بیشتری ادامه یابد. اما سوال اساسی این است که کیفیت این داده‌ها در چه سطح و اندازه‌ای است؟ انبوه داده‌ها و عرضه‌ی سیل‌آسای آمار و اطلاعات به تنهایی نمی‌تواند پاسخگوی نیازهای جامعه کاربران باشد بلکه لازم است درجه‌ی اعتماد، دقت، پوشش... و به طور کلی "کیفیت" این آمارها نیز معلوم شود. کاربران آمار و نیز تولیدکنندگان آمار بسیار علاقه‌مندند بدانند که میزان اعتماد و سطح کیفی این آمارها در چه حدی است. تعیین کیفیت داده‌های آماری در وهله‌ی نخست نیازمند تعیین و تعریف ابعاد مرتبط با آن است. روشن است که "کیفیت" داده‌های آماری نمی‌تواند امری یک بعدی باشد و لذا تنها با یک نماگر معین نمی‌توان آن را تبیین نمود. برای هر یک از ابعاد یا مولفه‌های کیفیت باید نماگرهای کافی تعریف شود تا ایده‌ی مناسبی از سطح کیفی آمارها به دست آید. تعیین کیفیت آمارها یک اقدام ضروری است. هم‌اکنون سازمان‌های آماری دنیا، پی‌ریزی نظری و کاربردی کیفیت را آغاز کرده‌اند و در این زمینه به پیشرفت‌هایی نیز نایل آمده‌اند. در ایران نیز هر طرح آماری که اجرا و منجر به ارائه‌ی داده‌های آماری می‌شود نیازمند ارزیابی کیفیت و ارائه‌ی گزارشی از مدل کیفیت است.

مقدمه

این روزها زمزمه‌های فراوانی پیرامون کیفیت آمارها به گوش می‌رسد. اغلب کارشناسان آمار در این باره صحبت می‌کنند. هیچ کس مخالف کیفیت نیست. بحث در مورد آمارها در وهله‌ی اول کمی گنگ به نظر می‌رسد و این امر موجب می‌شود که افراد تا حدودی درباره "کیفیت" آمار دچار سردرگمی شوند.

بدون شک "کیفیت" امر بسیار مهمی در زمینه داده‌های آماری است و به همین دلیل است که مرکز آمار ایران باید آن را در مرکز توجهات خود قرار دهد. "کیفیت" یک موضوع چند بعدی و جامع‌الاطرف است. هدف این نوشتار آن است که نشان

دهد سازمان مسئول آمار کشور چگونه می تواند و می باید سطح کیفی آمارها را ارتقا دهد.

در قدم اول نیاز است یک تعریف جامع و مانع از "کیفیت" ارائه شود تا بتوان در چارچوب تعریف ارائه شده، اهداف مورد نظر را پی گیری و اجرا کرد. لذا این مقاله با تعریف "کیفیت" آغاز می شود و سپس به مقولات مرتبط با آن پرداخته می شود. عمده ی مطالب و مولفه های مورد اشاره در این نوشتار برگرفته از گزارش کارشناسان اداره ی آمار اتحادیه ی اروپا (EUROSTAT) است که با عنوان

Applying Eurostat's Quality Approach to Agricultural statistics

در کنفرانس آمارهای کشاورزی و محیط زیست (۴ تا ۸ ژوئن ۲۰۰۱، رم) ارائه شد. مطالبی که در این مقاله ارائه می شود عبارتند از:

- تعریف کیفیت
- رهیافت برای دستیابی به کیفیت در آمار
- اندازه گیری کیفیت آمارهای رسمی
- نتیجه گیری

تعریف کیفیت

کیفیت آمارهای رسمی طی سال های اخیر به طور فزاینده ای موضوع مورد بحث کارشناسان و آمارشناسان کشور است و اخیراً با تعریف کارگروه "بهبود کیفیت آمارها" در برنامه ی ملی آمار، مرکز آمار ایران قدم های اولیه را برای بهبود کیفیت آمارها، برداشته است. مرکز آمار ایران به عنوان بزرگترین تولیدکننده ی آمار در کشور از یک طرف و نیز ستون و رکن اصلی در نظام آماری کشور از طرف دیگر، در این زمینه تحت فشار است تا با اتخاذ روش های مناسب، تولیدات آماری خود را با کیفیت بالا ارائه کند. همچنین نظارت و هدایت مطلوب در زمینه ارتقای کیفیت آمارهای دستگاه های اجرایی را به منصفه عمل برساند. اگر بخواهیم کیفیت را با واژه های مترادف، معنی کنیم می توان از واژه های "صحت" یا "قابل اعتماد" و "معتبر" نام برد اما در حقیقت مفهوم کیفیت گسترده تر

از معنای واژه‌های فوق است. بهترین تعریفی که از کیفیت به عمل آمده است تعریف ایزو ۸۴۰۲ است:

"مجموعه‌ای توأم از جنبه‌ها یا ویژگی‌های تولید یا خدمت معین که پاسخگوی نیازهای معین تصریح شده یا تصریح نشده‌ای باشد."^۱

تعریف فوق یک تعریف کلی و در عین حال جامع و مانع از کیفیت است که دو عنصر اصلی آن کاربرد و نیاز وی است. براین اساس مفهوم کیفیت در آمار به نوعی در ارتباط با نظر و جلب رضایت استفاده کنندگان از آمار قرار دارد و تامین نیاز کاربران آمار، تعیین کننده سطح کیفیت آن، خواهد بود. تأمین نیاز کاربران آمار ترکیبی از ابعاد و ویژگی‌های ذیل را می‌طلبد. EUROSTAT (اداره آمار اتحادیه اروپا) معیارهای سنجش کاربران را به صورت ذیل معرفی می‌کند:

– مرتب بودن (بانیاز) Relevance

آمارها باید درجهت تامین نیاز کاربران باشد. لذا شرط اول شناخت نیازها و انتظارات کاربران است. تاکید در تعیین اولویت‌های آماری در قانون مرکز آمار ایران، در واقع توجه به این جنبه از "کیفیت" آمار است. اولویت‌های آماری در ارتباط با نیازهای اصلی و اولیهی کاربران تعریف می‌شود. ارزیابی طرح‌های آماری در دست اجرا، طرح‌های گذشته و برنامه‌های آماری آینده اگر بر پایه‌ی دیدگاه‌های کاربران انجام شود، می‌تواند گامی در راستای بهبود کیفیت آمارها تلقی شود. هر طرح آماری که اجرا می‌شود باید در پاسخ به نیازهای مستقیم و مشخص کاربران باشد.

– درستی Accuracy

¹ ISO norm 8402: "The totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied needs".

منظور از درستی آمار، صحت و دقت آن است به طوری که برآوردها با مقادیر واقعی که البته ناشناخته است، حتی‌الامکان نزدیک شود. یعنی فاصله‌ی مقادیر برآوردشده با مقادیر واقعی به حداقل برسد.

در آمارگیری‌های نمونه‌ای، میزان خطای نمونه‌گیری قابل محاسبه است. کاهش هرچه بیشتر این خطا موجب افزایش دقت داده‌های آماری و بهبود کیفیت در آمار است. ارزیابی صحت و دقت داده‌ها مستلزم ارائه‌ی تحلیلی از خطای کل با حداکثر برآوردهای ممکن است.

- به موقع بودن **Timeliness and Punctuality**

آمارها، تنها زمانی مفید و موثر خواهند بود که بهنگام باشند و طبق برنامه‌ی زمانی از پیش تعیین شده و سر وقت منتشر شوند.

- دسترسی آسان و شفافیت **Accessability and Clarity**

بیشترین ارزش آمار، هنگامی است که کاربران به راحتی و به سهولت به آنها دسترسی داشته باشند و بتوانند اطلاعات مورد نیاز خود را به فرم دلخواه، با مستندات و مدارک کافی در اختیار بگیرند. یکی از وظایف تولید کنندگان آمار این است که در تفسیر داده‌ها و استفاده از آنها، کمک‌های لازم را به کاربران ارائه کنند.

- مقایسه‌پذیری **Comparability**

داده‌های آماری باید توانایی و قابلیت مقایسه با داده‌های سایر منابع را از نظر زمانی و جغرافیایی، در سطح قابل قبول در خود داشته باشند تا بتوان بیشترین فایده را برای آن متصور بود.

- انسجام **Coherence**

بین داده‌های آماری باید روابط منطقی و ساختاری برقرار باشد. این ویژگی زمانی مهیا می‌شود که طرح‌های آماری از منبع واحدی در زمینه‌ی تعریف، طبقه‌بندیها و استانداردهای آماری تغذیه شوند.

- جامعیت Completeness

موضوع آمارهایی که منتشر می‌شود ضمن آن که باید منعکس کننده نیازها باشد و اولویت کاربران را در نظر داشته باشد، باید به کامل‌ترین شکل ممکن به کاربران ارائه شود و در این راه نباید محدودیتی در نظر گرفته شود. جامعیت در مفهوم خود به پوشش نیازها در تمام سطوح باز می‌گردد. "جامعیت" آمار در واقع ادامه‌ی بحث "مرتبط بودن" است. نکته‌ی بسیار مهم آن است که ویژگی‌های هفت‌گانه‌ی کیفیت، مجزا و مستقل از یکدیگر هستند. روشن‌ترین مثال ارتباط بین "درستی" و "به وقت بودن" داده‌ها است. اگر زمان انتشار و استخراج داده‌ها به جلو انداخته شود، امکان آن وجود دارد که از دقت نتایج کاسته‌شود.

اهمیت ابعاد کیفیت در داده‌های آماری به نحوی است که اولویت‌گذاری در هر مورد از ویژگی‌های هفت‌گانه فوق می‌باید به طور جداگانه و مجرد و با توجه به ویژگی مربوط به خود انجام شود. برای برخی آمارگیری‌ها ممکن است ویژگی "به وقت بودن" در اولویت باشد مانند آمارگیری‌های اقتصادی و در سایر طرح‌های آماری ممکن است "درستی" و یا دقت داده‌ها در اولویت قرار گیرد.

نیروی انسانی و بودجه، از دیگر مسائل مهم در ارتباط با کیفیت آمارها است. هرچند که هزینه‌ها در مجموعه ابعاد و یا ویژگی‌های کیفی آمارها جایی ندارد، اما هزینه‌ها می‌توانند در ابعاد کیفی تولید آمار تاثیرگذار باشد. کمبود بودجه در هر مورد می‌تواند به عنوان یک عامل محدود کننده و به عنوان تنگنا تلقی شود. زمانی که بودجه پایین باشد کیفیت داده‌های آماری نمی‌تواند بالا باشد.

افزایش و ارتقای سطح کیفی داده‌های آماری به عنوان یکی از پیش‌نیازهای مهم در سیاست‌های آماری جدید است. از لحاظ صرفه و فایده، افزایش کیفیت آمارها با تخصیص

بودجه و تحمل هزینه‌های کافی به اعمال سیاست‌های صرفه‌جویی که داده‌هایی با کیفیت پایین تولید می‌کند، ترجیح دارد.

رہیافت‌هایی برای دستیابی به کیفیت آمارهای تولیدی

واژه‌ی "کیفیت" در مجموعه‌ی فعالیت‌های آماری ایران باید به عنوان یکی از تعاریف پایه‌ای و مهم در مجموعه‌ی تعاریف و مفاهیم آماری کشور نهادینه شود. اساساً این کار باید به عنوان یک وظیفه، هدف و مأموریت مهم در نظام آماری کشور تلقی شود. برای دسترسی به اهداف کیفی در زمینه‌ی آمار به تشکیلات مناسب و نیروی انسانی با کیفیت و با انگیزه نیاز است. پرداختن به جزئیات بیشتر مرتبط با تشکیلات نظام آماری کشور در اهداف این نوشتار نیست اما به طور کلی به نظر نمی‌رسد که تشکیلات موجود به ویژه تشکیلات استانی پاسخگوی انتظارات جامعه باشد.

همانطور که گفته شد رضامندی کاربران و همچنین انگیزه و کیفیت عملکرد کارکنان آمار باید جزو اهداف نظام آماری کشور باشد. مرکز آمار ایران با رسالت راهبری نظام آماری باید برای بهبود کیفیت تولید داده‌های آماری در دستگاه‌های تولیدکننده‌ی آمار، اقدام نماید و در این اقدامات باید از حمایت‌های دولت برخوردار باشد. رسیدن به این اهداف ابزار خاص خود را می‌طلبد.

به موجب ماده ۳ قانون مرکز آمار ایران "تهیه تعاریف و مفاهیم و معیارها و طبقه‌بندی‌های آماری" جزو وظایف و اختیارات مرکز آمار ایران است. ارتقای کیفیت آمار کشور با پیش‌بینی ساز و کارهای در خور و برقراری "معیارهای" مناسب از این ماده قانونی، مستفاد می‌شود.

خوشبختانه محمل قانونی و اقدامات مناسبی که اخیراً در فعالیت‌های مرتبط با توسعه‌ی نظام آماری کشور انجام گرفته‌است، زمینه‌های ارتقای کیفیت داده‌های آماری را فراهم می‌کند. تشکیل کارگروه ارتقای کیفیت آماری که در پیش‌نویس "نظام تهیه و تدوین برنامه‌ی ملی آمار ایران" پیش‌بینی شده‌است قدم اول و اساسی و اقدام مثبتی برای دستیابی به این اهداف به شمار می‌آید.

یکی از نکات بسیار کلیدی در زمینه کیفیت داده های آماری، اندازه گیری یا تهیه نماگرها است.

اندازه گیری کیفیت داده های آماری

- مدل کیفیت

بدیهی است که "کیفیت" را نمی توان در قالب یک نماگر ساده، اندازه گیری کرد. لکن براساس عناصر و ابعادی که از "کیفیت" و در تعریف "کیفیت" ارائه شده است می توان یک رشته نماگرهای کلی و جامع از آن ارائه کرد. هم کاربران و هم تولیدکنندگان آمار بسیارشایق و راغب هستند که گزارشی عینی و در عین حال جامع درباره ابعاد مختلف کیفیت آمارها، داشته باشند. در حقیقت، این کارشناسان آمار هستند که می باید ابزارهای مناسب برای جمع آوری گزارش ضروری فوق را فراهم کنند. در این گزارش باید سعی شود خلاصه ای از وضعیت تمامی عناصر و مشخصه هایی که در ارتباط با کیفیت هستند و تعریف آن قبلاً آمده است، ارائه شود.

به نظر نمی رسد تمامی آمارهای تولیدی در ایران، به ویژه آمارهایی که توسط دستگاه های اجرایی تولید می شود از نظر خصوصیات کیفی هفت گانه، مشابه و همسان باشند. برخی از آمارها از طریق سرشماری و برخی با روش های نمونه گیری تهیه می شوند. برخی از آمارها مطابق تعاریف و مفاهیم و طبقه بندیهای استاندارد و برخی دیگر براساس نیازها و طرز تلقی سازمان اجرایی و یا محدودیت های دیگر آماده می شوند. هرچند آمارها گوناگون هستند و هر یک، براساس مندرجات فوق، مشخصات خاص خود را دارند، اما می توان مدلی ارائه و برقرار کرد که تمامی جنبه های مذکور را پوشش دهد. در مدلی که اینجا ارائه می شود سعی خواهد شد همه ی حالات ممکن مورد توجه قرار گیرد.

گزارشی که از طریق این مدل ارائه می شود در برگزیده ی مشخصات هفت گانه، مندرج در تعریف کیفیت آمار است. اطلاعاتی که در این مدل کنار یکدیگر قرار

می‌گیرند، می‌توانند برای تجزیه و تحلیل بیشتر مانند محاسبه‌ی کمی یا کیفی نماگرها مورد استفاده قرار گیرد.

۱- گزارش مدل کیفیت

ابعاد کیفیت	ویژگی‌های آماری
مرتبط بودن Relevance	فهرست کاربران، نیازهای کاربران، نمایه و نماگری از مرتبط بودن با نیاز کاربران
درستی Accuracy	خطای نمونه‌گیری خطای غیر نمونه‌گیری (خطای چارچوب، خطای اندازه‌گیری، خطای پردازش، خطای بی‌پاسخی و...) قضاوتی کلی و سرتاسری درباره صحت
به موقع بودن Timeliness and Punctuality	زمان انتشار نتایج، پوشش و ابزار انتشاراتی، سروقت بودن انتشار نتایج، دوره‌های زمانی ارائه آمار (ماهانه، فصلی، سالانه،...)
دسترسی آسان و شفافیت Accessibility and Clarity	شکل و الگوهای انتشاراتی (جداول قابل فهم)، ارائه توضیحات کافی برای درک بهتر جداول یا چگونگی استفاده از آن، مستندات و مدارک مکمل و ضمیمه طرح، شفاف بودن انتشارات، امکان ارائه اطلاعات در فرم دلخواه کاربران
مقایسه‌پذیری Comparability	مقایسه‌پذیری (جغرافیایی، زمانی)، امکان مقایسه اقلام آماری از نظر مفهوم و روش اندازه‌گیری
انسجام Coherence	تشریح مظاهر و هماهنگی ساختاری و انسجام درونی داده‌ها
جامعیت Completeness	تعداد اقلام آماری و میزان تامین نیاز کاربران با توجه به نیازهای اعلام شده

- یک مثال کاربردی از گزارش مدل کیفیت

"طرح جمع‌آوری آمار کشتار دام در کشتارگاه‌های کشور"

رجوع به برخی از مثال‌های عملی و کاربردی در زمینه‌ی بررسی گزارش مدل کیفیت، مفهوم کیفیت در آمار را تا حدود زیادی روشن می‌کند و اما هنوز بسیار زود است که

وارد جزئیات این مثال شویم. مشخصات کلی "طرح جمع‌آوری آمار کشتار دام در کشتارگاه‌های کشور" عبارت است از:

- این طرح توسط مرکز آمار ایران انجام می‌شود. مجریان این طرح سازمان مدیریت برنامه‌ریزی استان‌ها هستند.
- تعاریف و مفاهیم به کار رفته در این طرح با توجه به نیازهای ملی، تعیین شده و تعارضی با تعاریف و مفاهیم و طبقه‌بندی‌های بین‌المللی ندارد.
- نتایج طرح به صورت سالانه منتشر می‌شود و شامل اطلاعات کشتار دام در ماه‌ها و فصل‌های سال و انواع دام کشتار شده است.

مدل کیفیت در زمینه‌ی آمارهای کشتار دام، به شکل جدولی خواهد بود (جدول شماره ۲) که اطلاعات مربوط در آن تشریح شده است. اطلاعات موجود در این جدول ضمن ارائه‌ی چارچوب عمومی و کلی از کیفیت، نمونه‌هایی از نماگرهای مورد نظر را ارائه می‌کند.

۲- ویژگیها و برخی نماگرهای مربوط به کیفیت "طرح جمع‌آوری آمار کشتار دام در کشتارگاه‌های کشور"

ابعاد کیفیت	ویژگی‌های آماری
مرتبط بودن Relevance	فهرست کاربران: معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی، بانک مرکزی، محققان و دانش پژوهان دامپروری نیاز کاربران: مقدار تولید گوشت، متوسط وزن لاشه انواع دام در فصول مختلف، سری زمانی
درستی Accuracy	خطای چارچوب، خطای اندازه‌گیری و خطای پردازش اندازه‌گیری نمی‌شود
به موقع بودن Timeliness and Punctuality	نتایج سالانه طرح در اردیبهشت سال بعد از آمارگیری، طبق برنامه زمانی و معمولاً سروقت منتشر می‌شود. (این اطلاعات از طریق وب سایت اختصاصی مرکز آمار ایران روی شبکه اینترنت قرار دارد). کارشناسان معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی، قبل از انتشار کاغذی، به داده‌های نهایی طرح دسترسی دارند.
دسترسی آسان و شفافیت Accessibility and Clarity	داده‌ها به شکل جداول متقاطع قابل فهم، همراه با توضیحات کافی و تحلیلی از یافته‌ها منتشر می‌شود. انتشار نشریه از طریق جراید به اطلاع عموم می‌رسد.
مقایسه‌پذیری Comparability	از نظر زمانی، امکان مقایسه اطلاعات این طرح با نتایج سال‌های گذشته و سایر منابع وجود دارد. از نظر جغرافیایی نیز این امکان وجود دارد. هرچند که تغییرات مداوم در تقسیمات کشوری، جنبه جغرافیایی مقایسه را تا حدودی مشکل می‌سازد.
انسجام Coherence	همانگی ساختاری و انسجام درونی برقرار است
جامعیت Completeness	طرح جمع‌آوری آمار کشتار دام بنا به ماهیت خود فقط مقدار تولید گوشت در کشتارگاه‌های رسمی کشور را ارائه می‌کند و قادر نیست کل تولید گوشت را که بسیار اهمیت دارد به دست دهد. متوسط وزن لاشه که از اقلام آماری اصلی و مورد نیاز کاربران، تامین می‌شود. جامعیت برقرار نیست و حدود ۵۰٪ نیاز کاربران تامین می‌شود.

این گزارش، نخستین گزارش از کیفیت یک طرح آمارگیری در ایران است. این بررسی نشان می‌دهد که چند مشکل و نقص در ابعاد کیفی این طرح وجود دارد. طی

این ارزیابی مشخص شده است که در رابطه با انواع "خطای غیرنمونه‌گیری" مانند خطای اندازه‌گیری، خطای چارچوب و خطای پردازش و از همه مهمتر در زمینه‌ی "جامعیت" اشکالاتی وجود دارد. گزارش کیفیت برای هیچ یک از طرح‌های آماری کشور تهیه نمی‌شود و این امر حاکی از آن است که اجزای نظام آماری از مظاهر، مشخصات و ابعاد مختلف کیفیت داده‌های آماری شناخت کافی ندارند و تاکنون اقدام موثری در این زمینه انجام نداده‌اند. یکی از اهداف مرکز آمار ایران می‌تواند این باشد که خلاهای آماری و اطلاعاتی در زمینه‌ی ابعاد کیفی را در وضع موجود تا حدی که ممکن است تعیین کند. مرکز آمار ایران می‌تواند به عنوان قدم اول تمام آمارهای تولیدی و احیاناً خدمات آماری مورد ارائه‌ی خود را حداقل یک‌بار در سال به محک "کیفیت" بزند و گزارش سالانه‌ای در زمینه‌ی "کیفیت" هریک از طرح‌های آماری یا مجموعه‌ای از فعالیت‌های سالانه خود ارائه کند. براساس این گزارش‌ها، توصیه‌ها و سیاست‌های لازم برای ارتقای کیفی آمارها، ارائه خواهد شد و برای طراحان و مجریان طرح مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

ارائه‌ی گزارش کیفیت آمارهای تولیدی در حال حاضر، هرچند که ناقص یا ابتدایی باشد اما می‌تواند برای تعیین وضع موجود، مفید واقع شود و نشان دهد که چه اقدامات مشخصی باید در مسیر بهبود کیفیت آمارها انجام شود.

دیدگاه‌هایی که در مورد گزارش مدل کیفیت ارائه شد، می‌تواند به عنوان یک فهرست معین مورد استفاده‌ی تمامی دستگاه‌های درگیر در تولید آمار قرار گیرد تا هر سازمانی بتواند مشخص کند که در ارتباط با تولید داده‌های آماری و یا در ارائه‌ی خدمات آماری چه مشکلاتی وجود دارد و چه فعالیت‌هایی را باید در جهت بهبود کیفیت انجام دهند و یا این‌که به چه تسهیلاتی برای افزایش کیفیت نیاز دارند.

عملیاتی کردن کیفیت

- کارگروه ارتقای کیفیت آماری

با تحولات اخیر در مدیریت مرکز آمار ایران، توجه و تاکید بسیاری به رعایت "کیفیت" در زمینه‌ی آمار می‌شود. فرصت مناسب و مغتنمی ایجاد شده‌است که در قالب برنامه‌ی ملی آمار، مبنای نظری ارتقای کیفیت آمارها فراهم و در آینده‌ای نزدیک عملی شود. اما این آغاز راهی طولانی است، "کارگروه ارتقای کیفیت آماری" قبل از هر فعالیتی می‌باید شناخت نظری کافی و کامل از مقوله‌ی "کیفیت" و تجارب کشورها کسب کند. زمینه‌های فعالیت "کارگروه ارتقای کیفیت آماری" می‌تواند خطوط کاری زیر باشد:

- راهاندازی یک گروه یا کمیته‌ی کاری دائمی ملی برای ارزیابی کیفیت طرح‌های آماری ضروری است.
- ارزیابی کیفیت طرح‌های آماری در مرحله‌ی نخست می‌تواند شامل طرح‌های آماری مرکز آمار ایران و سپس سایر دستگاه‌های نظام آماری باشد.
- جلب حمایت مسئولان نظام آماری و دولت
- جمع‌آوری منابع و مطالعه در زمینه‌ی فعالیت‌های مرتبط با ارزیابی کیفیت آماری در کشورهای مختلف جهان.
- تعریف "کیفیت" در آمار
- تهیه‌ی استاندارد ابعاد کیفیت؛ مقوله‌های کیفیت، تعیین و نهادینه شود.
- تهیه "طرح جامع ارزیابی کیفیت آماری":
 - اهداف
 - جامعه هدف
 - پوشش طرح ارزیابی کیفیت داده‌ها
 - برنامه زمانی برای کارگروه یا کمیته‌ی ارزیابی کیفیت (برنامه کوتاه مدت و برنامه بلند مدت)
 - تعاریف و مفاهیم و استانداردهای ارزیابی کیفیت آماری
 - متدولوژی و فرآیند عملیاتی

- تعریف طرح‌های مورد نیاز برای ارزیابی کیفیت نتایج طرح‌های آماری
- سازمان اجرایی (کارکنان صاحب نظر و با تجربه، اساتید دانشگاهها)
- تهیه و ارائه برنامه‌ی توسعه نماگرهای کیفیت آمارها برای هر طرح آماری
- ترسیم چالش‌های فرا روی کارگروه یا کمیته‌ی تخصصی ارزیابی کیفیت آمارها
- ارزیابی عملکرد کار گروه یا کمیته‌ی تخصصی ارزیابی کیفیت

- استفاده از منابع اداری و ثبتی در آمار

زمانی که داده‌ی آماری از منابعی غیر از طرح‌های آمارگیری قابل حصول است، طبیعی است که باید سعی شود از همین اطلاعات استفاده شود تا از دوباره‌کاری پرهیز شده‌باشد. فعالیت موازی برای به دست آوردن داده‌های واحد از طرق مختلف به طور همزمان مثل تولید اطلاعات از طریق داده‌های ثبتی و منابع اداری و تولید همان اطلاعات از طریق آمارگیری، قابل قبول و تحمل نخواهد بود. البته استفاده از آمارهای ثبتی نیز خالی از اشکال نیست. استفاده از آمارهای منابع اداری و ثبتی دو مشکل اساسی و عمده دارد:

- داده‌های مبتنی و اداری طی فرایندی با هدف تولید آمار، به دست نمی‌آید و لذا الزامی به مشاهده‌ی واحدها، پوشش آماری، تعاریف و مفاهیم، دوره‌های زمانی ارائه‌ی داده و مانند آن ندارد.
- اطلاعاتی را که، پاسخگویان به مراجع اداری اظهار می‌کنند به تناسب ارتباط با اهداف سازمان و آنچه که بدست خواهند آورد، رنگ‌آمیزی می‌کنند. به منظور اطمینان از این که آمارهای ثبتی دارای "کیفیت" مطلوب هستند و یا در جهت کاهش کیفیت حرکت نمی‌کنند باید معیارهایی نظیر معیارهای زیر برقرار شود تا هنگام استفاده از آمارهای ثبتی بتوان بر مشکلات مطرح شده فائق آمد.
- استفاده از داده‌های اداری و ثبتی، در معیت و با مشاوره و همکاری آمارشناسان صورت گیرد.

- هریک از بانک‌های اطلاعاتی ثبتی و اداری باید میزان پوشش و عناصر تحت پوشش را مشخص کنند.
- آن قسمت از جامعه‌ی آماری که تحت پوشش منابع اداری و ثبتی نیست در قالب روشهای مناسب مورد آمارگیری قرار گیرند
- فرایند تولید و ارائه‌ی آمارهای ثبتی، ساماندهی و نظام‌مند شود و هر چند سال یک‌بار مورد ارزیابی و تجدید نظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

اهمیت تعیین کیفیت آمارها و تبیین مظاهر مختلف آن، در دنیای کنونی، روز به روز در حال افزایش است. گزارشهای آماری کشورهای مختلف دنیا، جملگی حکایت از آن دارد که جنبش نوینی برای بنا نهادن کیفیت آماری در حال شکل‌گیری است. بی‌مناسبت نیست که همراه و همپای این جنبش، مرکز آمار ایران نیز با برداشتن قدم‌های اساسی و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت، گروه یا کمیته‌ی دائمی ارزیابی کیفیت آمارها را راه‌اندازی کند. مرکز آمار ایران می‌تواند با استفاده از نماگرهای مختلف نیازمندی‌های کاربران آمار را به نحو رضایت‌بخشی اندازه‌گیری و تامین کند. بدیهی است که کار ارزیابی کیفیت آمارها در مرحله‌ی نخست باید شامل طرح‌های آماری مرکز آمار ایران باشد و در صورت توسعه به فعالیت‌های آماری سایر دستگاه‌ها بپردازد. به اعتقاد نگارنده الگوی ارائه شده از طرف Eurostat در زمینه‌ی "ابعاد کیفیت" آمارها و نماگرهای مورد نیاز، می‌تواند الگوی مناسبی برای شرایط کشور ایران باشد. اما اجرای این سیاست یعنی اندازه‌گیری کیفیت آمارها برای اطمینان بخشی به کاربران، نیازمند تامین نیروی انسانی ماهر و با سابقه و منابع مالی است. اما آنچه به عنوان یک سؤال اساسی در اینجا مطرح می‌شود این است که کارشناسان و مسئولان طرح‌های آماری تا چه اندازه پذیرای فرایند ارزیابی کیفیت طرح‌های خود خواهند بود و عکس‌العمل و نحوه‌ی همکاری آنان با کمیته‌ی ارزیابی کیفیت چگونه خواهد بود. وجود چالش‌های اساسی در این زمینه، غیر متحمل نیست.

فعالیت ارزیابی کیفیت آمارها در ایران به نظام آماری و سطح توقعات و فرهنگ جامعه آماری کشور وابسته است. هرچند باید قبول کرد که نظام آماری ایران هنوز به آن اندازه از رشد و توسعه دست نیافته است و به رغم تمامی کوشش های گذشته، هنوز مسائل زیادی حل نشده باقی مانده است. از طرف دیگر، نباید تلاش های انجام شده را نیز دست کم گرفت، تلاش های فراوانی که در زمینه ی تحلیل نقاط قوت و ضعف نظام آماری کشور انجام شده است. از بین یافته های حاصل از این تلاش ها می توان به ترسیم استراتژی، سیاست ها، دورنمای آینده و نیز برنامه ریزی برای تقویت نظام آماری و تعامل بین دستگاه ها اشاره کرد که به نتایج روشن کاربردی نیز دست یافته است. طی این تحقیقات، اهمیت مرکز آمار ایران به عنوان یک سازمان بی طرف برای ارزیابی کیفیت داده های آماری، روشن شده است. مرکز آمار ایران باید از یک نظام پویا و قابل انعطاف پیروی کند، تا بتواند خود را با توسعه ی روزافزون نیازهای آماری تطبیق دهد. این نظام می تواند به عنوان الگو برای سایر واحدهای آماری کشور مورد توجه قرار گیرد. در یک جمع بندی کوتاه برای شرایط حاضر کشور می توان خط مشی های کلی ذیل را مدنظر قرار داد:

- تفکر "کیفیت آماری" برای آینده ی فعالیت های آماری باید همواره به طور جدی مدنظر باشد.
- ابزارهای تامین کیفیت آماری (از جمله راه اندازی کمیته کاری تخصصی) هنوز فراهم نشده است. در حال حاضر باید در فکر تأمین و توسعه این نیازها بود.
- سطح کیفیت آمارها در کشور وابسته به کیفیت آمارهای دستگاه های اجرایی نظام آماری است. لذا ارزیابی کیفیت باید در سطح تمامی دستگاه های تولید آمار اعمال شود.
- ارزیابی کیفیت آمارها می باید به آمارهای رسمی، محدود شود. آمارهای رسمی وظیفه ی تأمین تمامی نیازهای آماری جامعه را برعهده ندارد.