

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؟ این‌وهود داده‌ها و عرضه‌ی سیل آسای 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 ولذا تها با یک نماگر معین نمی‌توان آن را تعیین نمود. برای هر یک از ابعاد یا مولفه‌های کیفیت باید نماگرهای کافی تعریف شود تا ایده 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 تایل آمده‌اند. در ایران نیز هر طرح

^۱ مدیرکل دفتر آمارهای کشاورزی.

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 گنج 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 قراردهد. "کیفیت" یک موضوع چند بعدی و جامع‌الاطرف است. هدف این نوشتار آن است که نشان دهد سازمان مستول آمار کشور چگونه می‌تواند و می‌باید 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 پی‌گیری و اجرا کرد. لذا این مقاله با تعریف "کیفیت" آغاز می‌شود و سپس به مقولات مرتبط با آن پرداخته می‌شود. عمدی مطالب و مولفه‌های مورد اشاره در این نوشتار برگرفته از گزارش کارشناسان اداره‌ی آمار اتحادیه‌ی اروپا (EUROSTAT) است که با عنوان

Applying Eurostat's Quality Approach to Agricultural statistics

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

- تعریف کیفیت
- رهیافت برای دستیابی به کیفیت در آمار
- اندازه‌گیری کیفیت آمارهای رسمی
- نتیجه‌گیری

تعريف کیفیت

کیفیت آمارهای رسمی طی سال‌های اخیر به‌طور فزاینده‌ای موضوع مورد بحث کارشناسان و آمارشناسان کشور است و اخیراً با تعریف کارگروه "بهبود کیفیت آمارها" در برنامه‌ی ملی آمار، مرکز آمار ایران قدم‌های اولیه‌را برای بهبود کیفیت آمارها، برداشته است. مرکز آمار ایران به عنوان بزرگترین تولیدکننده‌ی 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 روش‌های مناسب، تولیدات آماری خود را با کیفیت بالا ارائه کند. همچنین نظارت و هدایت مطلوب در زمینه ارتقای کیفیت آمارهای دستگاه‌های اجرایی را به منصه عمل برساند. اگر بخواهیم کیفیت را با واژه‌های مترادف، معنی کنیم می‌توان از واژه‌های "صحت" یا "قابل اعتماد" و "معتبر" نام برد اما در حقیقت مفهوم کیفیت گسترده‌تر از معنای واژه‌های فوق است. بهترین تعریفی که از کیفیت به عمل آمده است تعریف ایزو ۸۴۰۲ است:

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

تعريف فوق یک تعريف کلی و در عین حال جامع و مانع از کیفیت است که دو عنصر اصلی آن کاربرو 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 تأمین 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:

- مرتبط بودن (بانیاز) Relevance

آمارها باید درجهت تأمین 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

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".

به این جنبه از "کیفیت" آمار است، اولویت‌های آماری در ارتباط با نیازهای اصلی و اولیه‌ی کاربران تعریف می‌شود. ارزیابی طرح‌های آماری دردست 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 درپاسخ به نیازهای مستقیم و مشخص کاربران باشد.

- درستی Accuracy

منظور از درستی آمار، صحت و دقت آن است به طوری که برآوردها با مقادیر واقعی که البته ناشناخته است، حتی امکان نزدیک شود. یعنی فاصله‌ی مقادیر برآورده شده 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 ارائه تحلیلی از خطای کل با حداقل 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 سروقت منتشر شوند.

- دسترسی آسان و شفافیت Accessibility 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 "مرتبه 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 اندخته شود، امکان آن وجود دارد که از دقت نتایج کاسته شود.

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 آمارگیرهای 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.

رهیافت‌هایی برای دست‌یابی به کیفیت آمارهای تولیدی

"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 ماموریت 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 برخودار 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 گرفته است، 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 شده است قدم اول و اساسی و اقدام مشتبی برای دستیابی به این اهداف به شمار می‌آید.

یکی از نکات بسیار کلیدی در زمینه‌ی کیفیت داده‌های آماری، اندازه‌گیری یا تهیه‌ی نماگرها است.

اندازه‌گیری کیفیت داده‌های آماری

- مدل کیفیت

بدیهی است که "کیفیت" را نمی‌توان در قالب یک نماگر ساده، اندازه‌گیری کرد. لکن براساس عناصر و ابعادی که از "کیفیت" و در تعریف "کیفیت" ارائه شده است می‌توان 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 می‌باید ابزارهای مناسب برای جمع‌آوری گزارش ضروری فوق را فراهم کنند. در این گزارش باید سعی شود خلاصه‌ای از وضعیت تمامی عناصر و مشخصه‌هایی که در ارتباط با کیفیت هستند و تعریف آن قبل‌آمده است، ارائه شود.

به نظر نمی‌رسد تمامی آمارهای تولیدی در ایران، به ویژه آمارهایی که توسط دستگاه‌های اجرایی تولید می‌شود از نظر خصوصیات کیفی هفتگانه، مشابه و همسان باشند. برخی از آمارها از طریق سرشماری و برخی با روش‌های نمونه‌گیری تهیه می‌شوند. برخی از آمارها مطابق تعاریف و مفاهیم و طبقه‌بندیهای استاندارد و برخی دیگر براساس نیازها و طرز تلقی سازمان اجرایی و یا محدودیت‌های دیگر آماده می‌شوند. هرچند آمارها گوناگون هستند و هر یک، براساس مندرجات فوق، مشخصات خاص خود را دارند، اما می‌توان مدلی ارائه و برقرار کرد که تمامی جنبه‌های مذکور را

پوشش دهد. در مدلی که اینجا ارائه می‌شود سعی خواهد شد همهٔ حالات ممکن مورد توجه قرار گیرد.

گزارشی که از طریق این مدل ارائه می‌شود در برگیرندهٔ مشخصات هفت‌گانه، مندرج در تعریف کیفیت آمار است. اطلاعاتی که در این مدل کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، می‌توانند برای تجزیه و تحلیل بیشتر مانند محاسبهٔ کمی یا کیفی نماگرهای مورد استفاده قرار گیرد.

۱- گزارش مدل کیفیت

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

- 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 روش 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 ارائه چارچوب عمومی و کلی از کیفیت، نمونه‌هایی از نماگرهای مورد نظر را ارائه می‌کند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتابل جامع علوم انسانی

۲- ویژگیها و برخی نماگرها مربوط به کیفیت "طرح جمع آوری آمار کشتار دام در کشتارگاههای کشور"

ویژگی‌های آماری	ابعاد کیفیت
فهرست کاربران: معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی، بانک مرکزی، محققان و دانش بیوهان دامپروری نیاز کاربران: مقدار تولید گوشت، متوسط وزن لاشه انسواع دام در فصول مختلف، سری زمانی	مرتب‌طبودن Relevance
خطای چارچوب، خطای اندازه‌گیری و خطای پرسدازش اندازه‌گیری نمی‌شود	درستی Accuracy
نتایج سالانه طرح در اردیبهشت سال بعد از آمار گیری، طبق برنامه زمانی و معمولاً سروقت منتشر می‌شود. (این اطلاعات از طریق وب سایت اختصاصی مرکز آمار ایران روی شبکه اینترنت قرارداد)؛ کارشناسان معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی، قبل از انتشار کاغذی، به داده‌های نهایی طرح دسترسی دارند.	به موقع بودن Timeliness and Punctuality
داده‌ها به شکل جداول متقاطع قابل فهم، همراه با توضیحات کافی و تحلیلی از یافته‌ها منتشر می‌شود. انتشار نسخه از طریق جراید به اطلاع عموم می‌رسد.	دسترسی آسان و شفافیت Accessibility and Clarity
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، جتیه جغرافیایی مقایسه را تا حدودی مشکل می‌سازد.	مقایسه‌پذیری Comparability
هماهنگی ساختاری و انسجام درونی برقرار است	انسجام Coherence
طرح جمع آوری 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، تأمین می‌شود. جامعیت برقرار نیست و حدود ۷۵٪ نیاز کاربران تأمین می‌شود.	جامعیت Completeness

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 این که 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 شده است که در قالب برنامه‌ی ملی آمار، مبانی 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:

- راه اندازی 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
- تهییه‌ی استاندارد ابعاد کیفیت؛ مقوله‌های کیفیت، تعیین و نهادینه شود.
- تهییه "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

- متداول‌وزی 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 ارائه‌ی برنامه‌ی توسعه نماگرهای کیفیت آمارها برای هر طرح آماری
- ترسیم چالش‌های فرا روی کارگروه یا کمیته‌ی تخصصی ارزیابی کیفیت آمارها
- ارزیابی عملکرد کارگروه 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 شده باشد. 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 عمدۀ دارد:

- داده‌های مبتنی و اداری طی فرایندی با هدف تولید آمار، به دست نمی‌آید و لذا الزامی به مشاهده‌ی واحددها، 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 خواهد 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 دنیا 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. بی مناسبت 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 کارازیابی 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 نگارنده‌ی 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 سوال 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 عکس العمل 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 کوشش‌های گذشته، هنوز مسائل زیادی حل نشده باقی مانده است. از طرف دیگر، باید تلاش‌های انجام شده را نیز دست کم گرفت، تلاش‌های فراوانی که در زمینه‌ی تحلیل نقاط قوت و ضعف نظام آماری کشور انجام شده است. از بین یافته‌های حاصل از این تلاش‌ها می‌توان به ترسیم استراتژی، سیاست‌ها، دورنمای آینده و نیز برنامه‌ریزی برای تقویت نظام آماری و تعامل بین دستگاه‌ها اشاره کرد که به نتایج روشن کاربردی نیز دست یافته است. طی این تحقیقات، اهمیت مرکز آمار ایران به عنوان یک سازمان بی‌طرف برای ارزیابی کیفیت داده‌های آماری، روشن شده است. مرکز آمار ایران باید از یک نظام پویا و قابل انعطاف پیروی کند، تا بتواند خود را با توسعه‌ی روزافزون نیازهای آماری تطبیق دهد. این نظام می‌تواند به عنوان الگو برای سایر واحدهای آماری کشور مورد توجه قرار گیرد. در یک جمع‌بندی کوتاه برای شرایط حاضر کشور می‌توان خط مشی‌های کلی ذیل را مدنظر قرار داد:

- تفکر "کیفیت آماری" برای آینده‌ی فعالیت‌های 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 تامین و توسعه این نیازها بود.
- سطح کیفیت آمارها در کشور وابسته به کیفیت آمارهای دستگاه‌های اجرایی نظام آماری است. لذا ارزیابی کیفیت باید در سطح تمامی دستگاه‌های تولید آمار اعمال شود.
- ارزیابی کیفیت آمارها می‌باید به آمارهای رسمی، محدود شود. آمارهای رسمی وظیفه‌ی تامین تمامی نیازهای آماری جامعه را برعهده ندارد.