

مروری بر ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول

محمد رضا اناری*، فریدون رسته، زهرا نجفی، شیرین جعفری و فاطمه قاسمی

مرکز آمار ایران

چکیده. نحوه ارائه و انتشار داده‌های آماری از جمله نوع داده‌ها و نماگرهای آماری در بخش‌های مختلف اقتصادی، مالی، جمعیتی-اجتماعی، دوره تناوب، پردازش و اشاعه آن‌ها، چگونگی اطلاعات توصیف‌کننده این آمار یا به عبارت دیگر فراداده‌ها و کیفیت داده‌ها همواره مورد توجه مراکز آماری و سازمان‌های بین‌المللی بوده است. در طی دهه ۱۹۹۰، صندوق بین‌المللی پول فعالیت‌های مهم و ارزنده‌ای را برای ایجاد هماهنگی بین مؤسسات و دستگاه‌های تولیدکننده آمار کشورها، افزایش دقت، مقایسه‌پذیری و ایجاد نظام هماهنگ تولید آمار رسمی انجام داده است. این فعالیت‌ها منجر به تهیه یک استاندارد در دو سطح شد: یکی نظام انتشار داده‌های عمومی و دیگری استاندارد انتشار داده‌های خاص. این دو استاندارد تحت عنوان ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول نیز مطرح شده است. در این مقاله ضمن معرفی مختصر این استانداردها، پیشنهادهایی نیز برای ارتقای فعالیت‌های مرکز آمار ایران برای رسیدن به این استانداردها ارائه شده است.

۱- مقدمه

نظام انتشار داده‌های عمومی (General Data Dissemination System)، یکی از نظام‌های مورد توصیه صندوق بین‌المللی پول است که در سال ۱۹۹۷ برای توسعه نظام آماری کشورها در زمینه تولید داده‌های اقتصادی، جمعیتی-اجتماعی ارائه شد. این نظام

واژگان کلیدی: فراداده‌ها؛ مقایسه‌پذیری؛ اصول بنیادی آمار رسمی؛ درستی؛ کیفیت داده‌ها؛ ابعاد کیفیت؛

تجدید نظر؛ داده‌های منبع.

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات

رویکردی مدیریتی را در مورد روش‌شناسی آماری بدون نقص، گردآوری تخصصی داده‌ها و عملیات انتشار و اشاعه آمار به کشورها ارائه می‌نماید. با شناخت مسائل مربوط به کیفیت داده‌ها و پرداختن به کمک‌های فنی مورد نیاز، نظام انتشار داده‌های عمومی به‌طور قابل توجهی سیاستگذاران و برنامه‌ریزان مالی هر کشور را در مورد این که چگونه این مسائل را مورد بررسی قرار دهند، راهنمایی می‌کند. بنا بر این به‌عنوان ابزاری برای پیشرفت تدریجی و ترقی کشورها به سوی استاندارد انتشار داده‌های خاص (Data Dissemination Standard Special) می‌باشد.

استانداردهای انتشار داده‌های خاص، یکی دیگر از ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول محسوب می‌شود. این استانداردها برای راهنمایی کشورهای عضو است که قصد دستیابی، یا جستجوی بازارهای بین‌المللی سرمایه را دارند، و در ۲۹ مارس ۱۹۹۶ توسط هیئت اجرایی صندوق تایید شد.

هم اکنون این دو نظام در سراسر دنیا به رسمیت شناخته شده و کشورهای متعددی از طریق افراد و مقام‌های مسئول در آن‌ها مشارکت نموده‌اند. تا پایان سال ۲۰۰۴ تعداد کشورهای عضو این دو نظام ۱۳۹ کشور (۷۵ درصد کل اعضای صندوق) بوده است که از این میان ۸۲ کشور در نظام انتشار داده‌های عمومی مشارکت نموده و ۶۱ کشور نیز به عضویت نظام استاندارد انتشار داده‌های خاص در آمده‌اند. ۴ کشور نیز از نظام انتشار داده‌های عمومی به استانداردهای انتشار داده‌های خاص ارتقا یافته‌اند.

ترکیب فزاینده فعالیت‌های اقتصادی و مالی، تقاضا برای دامنه گسترده‌ای از داده‌های اقتصادی و مالی و دیگر داده‌ها را شدت بخشیده است. بر این اساس نظام انتشار داده‌های عمومی سه زمینه کلیدی را مورد توجه قرار می‌دهد: کیفیت داده‌ها، گسترش برنامه‌هایی برای نظام‌های آماری و انتشار داده‌ها. این سه زمینه می‌تواند مبنا و اساس سیاست‌های بلندمدت در زمینه توسعه آماری قرار گیرد. کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول می‌توانند با استفاده از این نظام، به‌طور داوطلبانه در دوره زمانی بلندمدت نسبت به اصلاح کیفیت داده‌های تولید شده و انتشار یافته برای تامین نیازهای تحلیلی اقتصاد کلان اقدام نمایند.

شایان ذکر است که واژه «انتشار» تمام ابزاری را شامل می‌شود که توسط آن آمار در دسترس عموم قرار می‌گیرد. این ابزار عبارتند از:

- رسانه‌ها و نشریات خبری، فصلنامه‌ها، نشریات دوره‌ای و انتشارات ویژه‌ای که دوره‌ای نیستند؛
- انتشار الکترونیکی آمار از طریق دیسکت، نوار مغناطیسی، لوح فشرده یا شبکه جهانی (اینترنت)؛
- دستیابی به آمار از طریق تلفن گویا یا سیستم دورنگار.

این مقاله به بررسی این دو نظام و وضعیت فعلی مرکز آمار ایران می‌پردازد. در بخش دوم، تاریخچه و کلیاتی از نظام انتشار داده‌های عمومی شامل ابعاد و شرایط مشارکت تحت عنوان ویژگی‌های نظام انتشار داده‌های عمومی ارائه شده است. تفاوت‌ها و شباهت‌های GDDS و SDDS در بخش سوم شرح داده شده است. بخش چهارم نیز به بیان ویژگی‌ها و ساختار چارچوب ارزیابی کیفیت داده صندوق بین‌المللی پول می‌پردازد. در بخش پنجم وضعیت در سطح بین‌المللی بیان شده است. در بخش ششم نتایج مقایسه وضعیت موجود مرکز آمار ایران با این استانداردها شرح داده شده و بالاخره در بخش آخر پیشنهادهایی برای ارتقای فعالیت‌های مرکز آمار ایران ارائه شده است.

۲- ویژگی‌های نظام انتشار داده‌های عمومی

نظام انتشار داده‌های عمومی به صورتی نظام‌مند، مؤسسات تولیدکننده آمار را برای کنترل برنامه‌های توسعه‌ای یاری می‌کند. واضح است که کشورهای مختلف در مراحل توسعه آماری و ظرفیت نظام‌های آماری متفاوت هستند. از این رو، GDDS مبتنی بر اولویت‌بندی و زمان‌بندی مقام‌های مسئول در سازمان‌های تولیدکننده آمار برای رسیدن به اهداف، با سرعت مورد نظر آن‌ها است. برای مشارکت در نظام، یک کشور باید GDDS را به عنوان چارچوبی برای توسعه آماری اتخاذ نماید و یک هماهنگ‌کننده داخلی (country coordinator) یا رابط تعیین کرده و توصیفی از روش‌ها و عملیات اشاعه و انتشار آمار (فرداده‌ها) را به عموم ارائه نماید.

GDDS تخصیص منابع را آسان می‌کند و همچنین مؤسسات تولیدکننده آمار را برای همکاری کارا بین خودشان، کاربران و سازمان‌های بین‌المللی یاری می‌نماید. این نظام در قالب یک فرایند سازمان‌یافته در نظر دارد نیازهای آماری ناشی از جهانی شدن نظام‌های اقتصادی دنیا را مورد توجه قرار دهد. کشورهایی که در این نظام مشارکت می‌کنند، اولویت‌های مورد نظر را در قالب مجموعه‌ای از طرح‌ها و برنامه‌های توسعه آماری به منظور تحقق اهداف GDDS تعیین می‌کنند. صندوق بین‌المللی پول از این تلاش‌ها و اولویت‌ها با ارائه کمک‌های فنی در زمینه‌هایی که متخصصین آن‌ها را داشته باشد و نیز با گرایش دادن کمک‌های جانبی از سایر سازمان‌های بین‌المللی حمایت می‌نماید. شکل ۱ ماهیت نظام انتشار داده‌های عمومی را نمایش می‌دهد.

نظام انتشار داده‌های عمومی، توسعه نظام‌های آماری را از طریق موارد زیر فراهم می‌کند:

- الف) شامل اهدافی است که به منظور ارتقای منظم نظام‌های آماری مورد نیاز است؛
 - ب) ابزاری را برای تشخیص آن دسته از حوزه‌ها و موضوعات آماری که در اولویت‌بندی‌ها نیاز به توجه بیش‌تری دارند فراهم می‌کند؛
 - پ) فرایندهایی را برای کمک به تنظیم و به‌کارگیری برنامه‌ها و طرح‌های توسعه‌ای بلندمدت و کوتاه‌مدت ایجاد می‌کند.
- GDDS به موارد زیر توجه دارد:

- الف) توسعه نظام‌های آماری به نحوی که آن‌ها را قادر به تولید داده‌های جامع اقتصادی، مالی، اجتماعی- جمعیتی بهنگام، با پوشش کافی و به‌طور دوره‌ای، متناسب با نیازهای کاربران بنماید؛
- ب) انتشار داده‌ها برای عموم.

بهبود کیفیت داده‌ها نسبت به عملیات انتشار آن‌ها اولویت دارد ولی بهبود در عملیات انتشار همواره یک هدف مهم خواهد بود. یکی از اهداف این نظام انجام اصلاحات کیفی در داده‌های حاصل از چارچوب‌های جامع آماری و نماگرهاست. هنگامی که این بهبودهای کیفی انجام شوند، باید توجه را بر توسعه عملیات انتشار داده‌ها در طی زمان

متمركز ساخت. توصیه‌های نظام درباره کیفیت، صداقت (integrity) و دسترسی توسط عموم (access by public) با اصول بنیادی آمار رسمی اداره آمار سازمان ملل متحد هماهنگ است.

اصول GDSS

- ارتقای کیفیت آماری
- توجه به کاربران
- مالکیت مشارکت‌کنندگان
- هماهنگی بین سازمانی
- شفافیت



شناسایی نقاط قوت و ضعف

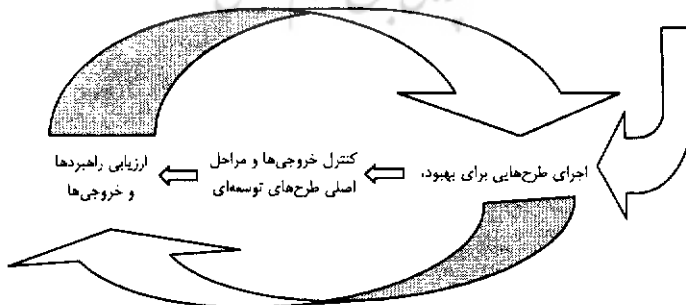
در مقایسه با فعالیت‌های بین‌المللی

- نظم (حاکمیت) قانونی و نهادی (رسمی)
- ارزیابی فعالیت‌های آماری
- انتشار کاربست‌ها و تجارب



توسعه استراتژی

- تعیین اولویت‌های خاص
- طرح‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای برای بهبود
- تخصیص منابع
- شناسایی نیازهای فنی و سایر کمک‌های مورد نیاز
- تعیین هدف برنامه‌ریزان مالی
- تعیین خروجی‌های قابل اندازه‌گیری و محدوده زمانی



شکل ۱- GDSS رویکردی مدیریتی به توسعه آماری

۱-۲- ابعاد

نظام انتشار داده‌های عمومی بر اساس چهار بعد داده، کیفیت، صداقت و دسترسی توسط عموم پایه‌ریزی شده است. بعد اول شامل رده داده‌ای اقتصادی- مالی با بخش‌های واقعی، مالی (دولتی)، تامین مالی و خارجی و رده‌ی داده‌ای اجتماعی- جمعیتی با بخش‌های جمعیت، آموزش، سلامت و فقر است برای هر بخش نماگرهای محوری (core indicators)، الحاقیه‌های تشویقی، تناوب (periodicity) و بهنگام بودن (timeliness) آن‌ها نیز مشخص شده است. اهداف مورد نظر نظام از طریق چهار بعد با نظام‌های آماری مربوط می‌شود:

داده

این بعد داده‌های اقتصادی، مالی و اجتماعی- جمعیتی را پوشش می‌دهد که نظام تولید و انتشار آن‌ها را به کشورهای عضو توصیه می‌کند و به مسائل پوشش، تناوب و بهنگام بودن داده‌ها می‌پردازد. جدول ۱ نماگرها و رده‌های داده‌ای در GDDS را نشان می‌دهد. در این جدول تولید برخی نماگرها در قالب الحاقیه‌های تشویقی توصیه شده است. تناوب یا دوره‌ای بودن به دوره تکرار گردآوری و انتشار داده‌ها گفته می‌شود. بهنگام بودن به فاصله زمانی بین پایان دوره مرجع تا زمان انتشار آمارها اشاره دارد. در این فاصله معمولاً عملیات گردآوری، پردازش و خلاصه‌سازی داده‌ها انجام می‌شود.

کیفیت

کیفیت در این نظام از دو جنبه مورد بررسی قرار گرفته است. یکی به‌عنوان یکی از ابعاد نظام که در این راستا انتشار اسناد و مدارک مربوط به روش‌ها، تغییرات، تعاریف و مفاهیم مورد استفاده در هر بخش مد نظر قرار گرفته است. دیگری از جنبه کیفیت داده‌ها که در این راستا چارچوب خاصی برای ارزیابی کیفیت هر بخش مانند حساب‌های ملی و شاخص قیمت‌ها و نماگرهای محوری آن تعیین شده است. به این چارچوب در اصطلاح، چارچوب ارزیابی کیفیت داده (data quality assessment framework) گفته می‌شود. این

چارچوب از چند بعد تشکیل می‌شود و برای هر بعد نیز عناصری (elements) در نظر گرفته شده است.

بعد کیفیت اطلاعات در اختیار کاربران برای کمک در ارزیابی داده‌هایی که نظام آن‌ها را پوشش داده است را شامل می‌شود. در این راستا نظام اقدامات زیر را ضروری می‌داند:

الف) انتشار اسناد مربوط به روش‌ها و منابع به کار رفته در تهیه داده‌ها؛
 ب) انتشار جزئیات مؤلفه‌ها (component details) مانند تعدیل فصلی، خطاهای غیر نمونه‌گیری، تلفیق داده‌های مرتبط و چارچوب‌های کاری آماری.

صداقت

از آن‌جا که ضروری است جامعه کاربران داده‌ها نسبت به داده‌های تولید شده توسط نظام‌های آماری اعتماد داشته باشند، سومین بعد شامل صداقت داده‌ها می‌شود. واقع‌بینی و تخصص مؤسسه تولیدکننده آمار، یک عامل کلیدی در جلب اعتماد کاربران است. در قالب این بعد، نظام به چهار عنصر کلیدی توجه دارد:

الف) انتشار شرایط و ضوابطی که آمارهای رسمی تحت آن تولید می‌شوند، از جمله، ضوابطی که به محرمانگی اطلاعات شناسایی افراد مربوط هستند؛

ب) شناسایی چگونگی دسترسی داخلی دولت به آمار قبل از انتشار آن‌ها؛

پ) شناسایی تفسیرهای اداری (ministerial commentary) آمارها در زمان انتشار آن‌ها؛

ت) فراهم ساختن اطلاعاتی در مورد تجدید نظرها (revisions) و اطلاع‌رسانی پیشاپیش درباره تغییرات عمده در روش‌های کار.

دسترسی توسط عموم

ماهیت آمارهای رسمی به عنوان یک کالای عمومی، چنین پیش فرض‌هایی را دارد که آمارها به صورت دست‌یافتنی و عادلانه برای کاربران منتشر شود. به همین دلیل، بعد چهارم به دسترسی توسط عموم اختصاص یافته است. در این راستا دو جنبه دسترسی مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است:

- الف) انتشار پیشاپیش برنامه زمانی نشر آمار؛
 ب) انتشار همزمان برای تمام گروه‌های علاقمند و ذی‌نفع.



جدول ۱ - بعد داده‌ها در GDDS (رده‌های داده‌ای و نماگرها)

| بهبود بودن | تناوب | الحاقیه‌های تشویقی | نماگرهای محوری | رده داده‌ای |
|-------------------------|---------|---|---|----------------------------|
| بخش واقعی | | | | |
| ۶-۹ ماه | سالانه | درآمد ناخالص ملی، (فصلی، تشویق شده است) | تولید ناخالص داخلی (اسمی و واقعی) | ارقام کل حساب‌های ملی |
| ۶-۱۲ ماه | ماهانه | | شاخص‌های صنعت یا تولید کالای اولیه، کشاورزی یا سایر شاخص‌ها، بسته به مورد | شاخص / شاخص‌های تولید |
| ۱-۲ ماه | ماهانه | بسته به مورد | شاخص قیمت مصرف‌کننده | شاخص‌های قیمت |
| ۶-۹ ماه | سالانه* | | استتال، بیکاری، دستمزدها، دریافتی‌ها بسته به مورد | نماگرهای بازار کار |
| بخش مالی (دولتی) | | | | |
| یک فصل | فصلی | | درآمد مخارج، تراز و تامین مالی یا تفکیک | ارقام کل دولت مرکزی |
| ۱-۲ فصل | سالانه | بدهی تضمین شده توسط دولت (فصلی، تشویق شده است) | بدهی داخلی و بدهی خارجی بسته به مورد، با تفکیک‌های مناسب (پول نقد، سررسید، بدهکار، سند) بسته به مورد | بدهی دولت مرکزی |
| بخش تامین مالی | | | | |
| ۱-۲ ماه | ماهانه | | خالص وضعیت خارجی، اعتبار داخلی، حجم نقدینگی یا پول | حجم نقدینگی و ارقام اعتبار |
| ۱-۲ ماه | ماهانه | | پایه پولی | ارقام کل بانک مرکزی |

جدول ۱ - بعد داده‌ها در GDDS (رده‌های داده‌ای و نماگرها) (دنباله)

| بهنگام بودن | تناوب | الحاقیه‌های تشویقی | نماگرهای صحوری | رده داده‌ای |
|------------------|--|--|--|---|
| | ماهانه ** | بول یا نرخ‌های بهره وام درون بانکی و یک سری از نرخ‌های وام‌دهی و پس‌انداز پولی | نرخ‌های اوراق بهادار کوتاه و بلندمدت دولتی، نرخ متغیر سیاست پولی | نرخ‌های بهره |
| | ماهانه ** | شاخص قیمت سهام، بسته به مورد | | بازار سهام |
| بخش خارجی | | | | |
| ۶ ماه | سالانه (فصلی به شدت تشویق شده است) | | واردات و صادرات کالاها و خدمات، تراز حساب جاری، اندوخته‌ها (ذخایر)، تراز عمومی | ارقام کل تراز پرداخت‌ها |
| ۱-۲ فصل | فصلی | | بدهی خارجی عمومی و تضمین شده برای عموم به تفکیک موعده پرداخت | بدهی خارجی و برنامه زمانی پرداخت اقساط بدهی |
| ۳-۶ ماه | سالانه دو بار یا داده‌هایی برای چهار فصل و ۲ نیم‌سال جلوتر | | جدول زمان‌بندی پرداخت بدهی خارجی عمومی و تضمین شده برای عموم | بدهی |
| ۶-۹ ماه | سالانه | بدهی خارجی خصوصی که برای عموم تضمین نشده است و برنامه زمانی پرداخت بدهی | | عموم |
| ۱-۴ هفته | ماهانه | بدهی‌های وابسته به ذخایر | ذخایر ناخالص رسمی به دلار آمریکا | ذخایر بین‌المللی |
| ۸-۱۲ هفته | ماهانه | کالای اصلی با تفکیک فاصله زمانی طولانی‌تر | صادرات کل و واردات کل | تجارت کالا |
| | روزانه ** | | نرخ نقدی | نرخ‌های ارز |

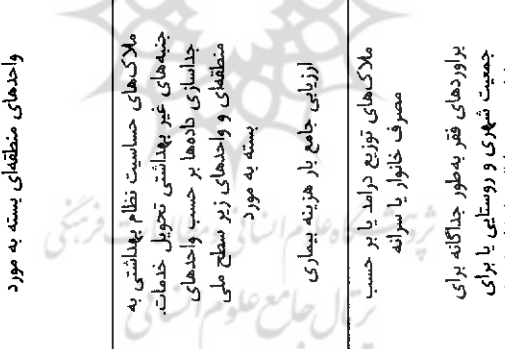
جدول ۱ - بعد داده‌ها در GDDS (رده‌های داده‌ای و نماگرها) (دنباله)

| نگام بودن | تناوب | نماگرهای محوری | نماگرهای محوری | رده داده‌ای |
|---|-------------------------------|--|--|-------------|
| ۳-۶ ماه برای به‌نگام‌سازی سالانه ۹-۱۲ ماه برای سرشماری | سالانه (سرشماری هر ۱۰ سال) | تفکیک آمار حیاتی و جمعیت بر حسب سن، جنسیت و واحدهای جغرافیایی، بسته به مورد مناسب گزارش نرخ‌های مرگ و میر، نرخ خام تولد، نرخ باروری و امید به زندگی | نماگرهای جمعیتی - جمعیتی | جمعیت |
| ۶-۱۲ ماه پس از شروع سال تحصیلی | سالانه | جداسازی داده‌ها بر حسب واحدهای منطقه‌ای و واحدهای زیر سطح ملی، برای همه رده‌های داده‌ها بر حسب مورد توصیه می‌شود. خصوصیات کارکنان کادر آموزشی، شامل: تحصیلات، تجربه، شرایط استخدام (تمام یا پاره‌وقت). مخارج خانوارها برای آموزش (شامل حق‌الزحمه یا سایر هزینه‌ها برای آموزش عمومی یا خصوصی) محاسبه نرخ‌های خالص ثبت نام (بر حسب سطح و جنسیت) | پویایی رشد: آمار حیاتی: تولد، فوت و مهاجرت | آموزش |
| | | | فرایند: اندازه‌های پیشرفت دانش آموز در مدرسه، از قبیل ثبت نام، ترک تحصیل و نرخ‌های تجدیدی که بر حسب سطح آموزش و جنسیت دانش‌آموزان ثبت شده است. | |
| | | نمره آزمون‌های تحصیلی امتحانات استاندارد شده | نتایج: پیشرفت آموزشی که از طریق پیشرفت در مدرسه، نرخ‌های فارغ‌التحصیلی و متوسط سطح نمرات اندازه‌گیری می‌شود. | |

جدول ۱- بعد داده‌ها در GDDS (رده‌های داده‌ای و نماگرها) (دنباله)

| نکام بودن | تناوب | نماگرهای محوری | نماگرهای محوری | رده داده‌ای |
|---|---|---|---|-------------|
| ۳-۶ ماه پس از پایان دوره زمانی مورد نظر | سالانه (شیوع بیماری‌های واگیردار باید با تکرار زیادتر و بهنگام‌سازی سنجدی‌تر گزارش شود) | هزینه‌های خصوصی (خانوار) در مورد خدمات بهداشتی تکمیل داده‌ها بر حسب واحدهای زیر سطح ملی یا واحدهای منطقه‌ای بسته به مورد | زوروی: سنجش‌های منابع جاری مالی، انسانی و فیزیکی در دسترس عموم و نظام بهداشتی خصوصی در صورت اهمیت و شامل مخارج عمومی در موارد خدمات بهداشتی؛ ظرفیت وسایل تسهیلات، مراقبت بهداشتی بر حسب مکان و استقرار نوع تسهیلات و تعداد پرسنل آموزش دیده بر حسب مکان و نوع مدرک | سلامت |
| | | ملاک‌های حساسیت نظام بهداشتی به جنبه‌های غیر بهداشتی تحویل خدمات. چناسازی داده‌ها بر حسب واحدهای منطقه‌ای و واحدهای زیر سطح ملی بسته به مورد | فرایند (ارائه خدمات): سنجش‌های پیانگر تعداد بیماران دریافت‌کننده خدمات و نوع مراقبت فراهم شده توسط ارائه‌کنندگان مراقبت‌های خصوصی و عمومی، شامل بیماران بستری، بیماران سرپایی و مراقبت پیشگیری، جمعیت دریافت‌کننده خدمات بهداشت عمومی از قبیل ایمن‌سازی، حفظ بهداشت محیط، بهبود کیفی ذخایر آب | سلامت |
| ۶-۱۲ ماه پس از طرح آماری | ۳-۵ سال | ملاک‌های توزیع درآمد یا بر حسب مصرف خانوار یا سرانه | نتایج: آمارهای مرگ و میر و امراض، شامل مرگ و میر و ذکر علت آن، وقوع بیماری بر حسب مکان و مشخصات بیمار | فقر |
| | | برآوردهای فقر به‌طور جداگانه برای جمعیت شهری و روستایی یا برای مناطق عمده، ایالت‌ها یا استان‌ها. چناسازی داده‌ها بر حسب زیر سطح ملی یا واحدهای منطقه‌ای بر حسب مورد | فقر درآمد: تعداد و سهم مردم یا خانوارهای کمتر از حد اقل استاندارد درآمد یا مصرف، ارزشگذاری حد اقل سبد مصرفی سایر سنجش‌های فقر: سنجش‌های محرومیت یا نامی در ارتباط با شناسایی جمعیتی که در فقر زندگی می‌کنند از قبیل نشانه‌های سوء تغذیه، بیماری‌های بومی، عدم دسترسی به آموزش و فقدان دسترسی به خدمات اولیه | فقر |

تناوب و بهنگامی نماگرهای نیروی کار پس از مشورت با اداره آمار سازمان بین‌المللی نیروی کار (ILO) توصیه می‌شود.
 انتشار به صورت بخشی از نشریه‌های با تناوب زیاد (مثلاً ماهانه)



۲-۲- مشارکت در نظام انتشار داده‌های عمومی

مشارکت (participation) در نظام برای کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول داوطلبانه است. در این باره لازم است که یک کشور انجام ۳ فعالیت را متعهد شود. مشارکت در نظام منوط به انجام کامل این سه فعالیت است که عبارتند از:

الف) تعهد به استفاده از GDDS به‌عنوان چارچوبی برای توسعه نظام آماری در تولید و انتشار داده‌های اقتصادی، مالی، اجتماعی و جمعیتی؛

ب) تعیین یک هماهنگ‌کننده داخلی یا رابط برای کار با کارشناسان صندوق بین‌المللی پول. هماهنگ‌کننده به‌عنوان رابط بین کشورهای عضو در زمینه تمام جنبه‌های مشارکت و اجرای GDDS انجام وظیفه می‌کند؛

پ) تهیه فراداده‌هایی که توسط صندوق بین‌المللی پول در سایت تابلوی اعلانات استانداردهای داده‌ها (Data Standards Bulletin Board) انتشار می‌یابند در زمینه فرایند جاری تولید و انتشار اطلاعات آماری و برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت برای انجام عملیات اصلاحی در قالب هر یک از چهار بعد نظام.

کشورهای عضوی که تمایل به مشارکت در نظام را دارند، باید علاقه‌مندی خود به مشارکت را به‌طور کتبی به رئیس اداره آمار صندوق بین‌المللی پول اعلام کنند. این تمایل باید از جانب یک مأمور دولتی با موقعیت شغلی ویژه‌ای باشد که به‌طور رسمی بتواند کشور عضو را به انجام عملیات لازم برای مشارکت وادار نماید. کشور عضو در انتخاب دستگاه اجرایی و شخص مسئولی که نقش هماهنگ‌کننده و رابط را ایفا کند، اختیار تام دارد. برای تصمیم‌گیری در این مورد لازم است هر کشوری وضعیت ویژه خود و نحوه ارتباط بین دستگاه‌های تولیدکننده آمار را در نظر بگیرد.

۳- تفاوت‌ها و شباهت‌های SDDS و GDDS

نظام انتشار داده‌های عمومی و استانداردهای انتشار داده‌های خاص از تشابه زیادی برخوردار هستند. در واقع چارچوب و ابعاد این دو نظام یکی است. مشارکت در GDDS و عضویت در SDDS داوطلبانه و اختیاری است. تفاوت‌های عمده این دو نظام عبارتند از:

الف) GDSS نسبت به SDDS که استانداردهای مشخصی را برای رعایت توسط کشورهای عضو آن تجویز می‌کند، کمتر حالت تجویزی دارد. GDSS، توصیه‌هایی را جمع به روش مطلوب تولید و انتشار آمارها ارائه می‌کند اما تاکید زیادی برای نیل به داده‌هایی با کیفیت بالا دارد که به دفعات بیش‌تر و در شکلی بهنگام منتشر می‌شوند؛

ب) مشارکت در GDSS برای تمام اعضای صندوق بین‌المللی پول آزاد است، در حالی که SDDS بیش‌تر برای کشورهای است که به بازارهای بین‌المللی سرمایه دسترسی دارند یا در تلاش برای دستیابی به آنها هستند؛

پ) GDSS زمان‌هایی را برای مشارکت‌کنندگان مشخص نمی‌کند که تا آن تاریخ بهبود روش‌های موجود را به اتمام برسانند. در مقابل، کشورهای عضو SDDS باید تمام الزامات SDDS را در زمان عضویت تامین نمایند؛

ت) تاکید اولیه GDSS بر بهبود کیفیت داده‌ها با تامین فرایند ارزیابی نیازها برای بهبود داده‌ها و تعیین اولویت‌ها در این فرایند می‌باشد. بنا بر این فراداده‌های GDSS، برنامه‌های دولتمردان کشورها را برای بهبود داده‌ها در کوتاه و میان‌مدت و همچنین کمک‌های مرتبط برای تحقق این برنامه‌ها را شناسایی می‌کند. در حالی که در SDDS، تاکید بر انتشار داده‌ها در کشورهایی است که در حال حاضر از استاندارد و کیفیت بالایی در تولید داده‌ها برخوردار هستند؛

ث) GDSS علاوه بر داده‌های کلان اقتصادی و مالی (برای بخش‌های واقعی، مالی، تامین مالی و خارجی) که توسط SDDS پوشش داده می‌شود، داده‌های اجتماعی-جمعیتی (جمعیت، بهداشت، آموزش و فقر) را نیز شامل می‌شود؛

ج) تفاوت‌های دیگری در زمینه بعد داده وجود دارد. به عنوان مثال تناوب و بهنگام بودن نماگرهای محوری حساب‌های ملی در GDSS به ترتیب سالانه و ۶ تا ۹ ماه و در SDDS فصلی و یک فصل می‌باشد. همچنین بعد داده‌ای SDDS دارای یک ضمیمه است که به آمار جمعیت کشور مربوط است. در نظام SDDS آمار جمعیت به تفکیک جنسیت و گروه‌های سنی باید به صورت سالانه انتشار یابد. البته زمان خاصی برای انتشار آن توصیه نشده است.

نکته مهم دیگر، ارائه فراداده‌ها به صندوق بین‌المللی پول است. این نوع فراداده‌ها از نوع فراداده‌های سیستم و روش‌های آماری یا مرجع (reference metadata) محسوب می‌شوند. از طریق این فراداده‌ها اطلاعاتی مانند فرد مسئول و دستگاه تولیدکننده آمار، پوشش موضوعی و جغرافیایی، سطح تفکیک ارائه آمار، دوره گردآوری، سرعت انتشار، روش گردآوری، چگونگی استفاده و به‌کارگیری توصیه‌ها و استانداردهای بین‌المللی مانند تعاریف و مفاهیم و طبقه‌بندی‌های آمارها به‌طور خلاصه در قالب جدول‌های فراداده به صندوق بین‌المللی پول اعلام می‌شود. همچنین باید مراجع و نشانی وب‌گاه‌هایی که اطلاعات تکمیلی و فنی در این زمینه در آن‌ها موجود است، در جدول‌ها ذکر شود. برخی از این فراداده‌ها نیز مربوط به طرح‌های کوتاه و بلند مدت برای رسیدن به استانداردهای مورد نظر GDDS است.

۴- چارچوب ارزیابی کیفیت داده (DQAF)

فعالیت‌های مربوط به ارزیابی کیفیت داده‌ها در سال ۱۹۹۷ شروع شد. توسط اداره آمار صندوق بین‌المللی پول چارچوبی مطرح شد که در محدوده وسیعی از کاربردها و برای کاربران مختلف، مناسب تشخیص داده شده است. اداره آمار، این کار اولیه را به‌عنوان مبنا قرار داده و بر اساس آن، چارچوبی را با عنوان چارچوب ارزیابی کیفیت داده ایجاد کرده است. چارچوب ارزیابی کیفیت داده‌ها روش پیشرفته‌ای را برای ارزیابی کیفیت داده‌ها ارائه می‌کند. این روش، بهترین کاربست‌ها (practices) و تعاریف و مفاهیم پذیرفته‌شده بین‌المللی را در زمینه آمار با هم ترکیب می‌کند. در این باره، اصول بنیادی آمار رسمی سازمان ملل متحد، GDDS و SDDS از موارد به‌کار گرفته شده هستند. روش مزبور حاصل فرایندی است که همراه با آن، مشاوره با آمارشناسان ملی، متخصصین سازمان‌های بین‌المللی، کارشناسان صندوق بین‌المللی پول و کاربران داده‌ها خارج از صندوق بین‌المللی پول انجام شده است.

سه زمینه اصلی که استفاده از روش پیشرفته ارزیابی مانند این چارچوب در آن‌ها می‌تواند نتایج مفیدی داشته باشد، مورد توجه قرار گرفته‌اند. اول این‌که، چارچوب یک ابزار خود ارزیاب است که توسط آن می‌توان به‌طور کارا به تلاش‌های کشورهای در قوی ساختن

نظام‌های آماری‌شان جهت داد و موارد اصلاحی که به حمایت‌های مالی نیاز دارند را مشخص نمود. دوم این که، چارچوب ارزیابی کیفیت داده در راهنمایی کارشناسان صندوق بین‌المللی پول در تهیه گزارش‌های مربوط به رعایت استانداردها و مقررات (Report on Observance of Standards and Codes) می‌تواند مفید باشد. همچنین این چارچوب در ارزیابی کیفیت داده‌هایی که برای امور نظارتی و عملیاتی کشور فراهم می‌شوند و در طراحی برنامه‌های مربوط به کمک‌های فنی، مفید واقع می‌شوند به کار می‌رود. سوم این که، DQAF می‌تواند به‌عنوان یک راهنما به کاربران داده‌های آماری کمک کند (هم در بخش خصوصی و هم در بخش عمومی) تا آن‌ها بتوانند کیفیت داده‌ها را با توجه به هدف‌های خودشان ارزیابی نمایند. بدین ترتیب، چارچوب ارزیابی کیفیت داده را می‌توان به‌عنوان مکمل بعد کیفیت مطرح‌شده در SDDS و GDDS در نظر گرفت.

در گذشته، واژه «کیفیت» در آمار با عبارت درستی مترادف بوده است ولی در حال حاضر کلمه کیفیت، یک مفهوم به مراتب وسیع‌تر و چند بعدی است. اداره آمار وب‌گاه مرجع کیفیت داده (Data Quality Reference Site) را به‌منظور افزایش درک همگانی از مفهوم کیفیت داده‌ها، در تابلوی اعلانات استانداردهای داده‌ها ایجاد کرده است.

۱-۴- ساختار

چارچوب مذکور از یک ساختار بالا به پایین یا سلسله‌مراتبی (cascading) پیروی می‌کند و از پنج بعد اصلی جریان می‌یابد. این پنج بعد اصلی به‌عنوان اجزای قطعی کیفیت داده‌ها شناخته شده‌اند. پنج بعد مورد بحث کیفیت عبارتند از: صداقت، معتبر بودن روش‌ها (methodological soundness)، درستی و قابلیت اعتماد (reliability)، قابلیت استفاده (serviceability) و قابلیت دسترسی (accessibility).

به‌علاوه این چارچوب، مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای لازم برای ارزیابی کیفیت داده‌ها را پوشش می‌دهد. پوشش این ابعاد، بیانگر آن است که کیفیت داده‌ها علاوه بر آن که شامل ویژگی‌های خاص داده‌ها است، ویژگی‌های نهاد یا نظام موجود در پس تولید داده‌ها

را نیز در بر می‌گیرد. در واقع چارچوب، یک چارچوب فرایند گراست و فرایندهای موجود در تولید آمار را در نظر می‌گیرد. در قالب این چارچوب، هر بعد، خود تشکیل دهنده تعدادی عناصر (elements) است که آن‌ها هم به نوبه خود با مجموعه‌ای از کاربست‌های مناسب، همراه هستند. عناصر هم به نماگرهای (indicators) تفصیلی‌تر و اختصاصی‌تر تقسیم می‌شوند.

۲-۴- توجه به چند نکته

در به‌کارگیری چارچوب ارزیابی کیفیت داده لازم است موارد زیر در نظر گرفته شوند:

الف) با این چارچوب نمی‌توان تمام جزئیات کار و عملیات آماری را بررسی کرد؛

ب) از آن‌جا که ارزیابی به صورت کاملاً علمی انجام نمی‌شود، همراه با ارزیابی مسئله قضاوت و داوری وجود دارد؛

پ) در استفاده از این چارچوب باید جایگاه خاص هر کشور مانند محیط قانونی، سطح فرهنگی و مرحله توسعه آماری در نظر گرفته شود.

علاوه بر موارد ذکر شده، باید توجه داشت که از هیچ کشوری انتظار نمی‌رود تمام معیارهای کیفی مورد نظر در چارچوب‌های آماری را به بهترین صورت رعایت کرده باشد. از طرفی به‌خاطر این‌که قسمت‌هایی از چارچوب‌های آماری را نمی‌توان در ارزیابی داده‌های یک کشور به کار برد، نباید جریمه شود. چارچوب‌های آماری باید تا آن حد انعطاف‌پذیر باشند که زمینه‌هایی را که نیاز به توجه، اصلاح و یا بهتر ساختن تخصیص منابع دارند، مشخص کنند. همچنین باید به این نکته مهم توجه داشت که با در نظر گرفتن مواردی چون پیچیدگی ارزیابی، اختلافات گسترده بین کشورها و نظام‌های آماری، نمی‌توان چارچوب ارزیابی کیفیت داده را برای رتبه‌بندی کیفیت داده‌های کشورها مورد استفاده قرار داد.

۵- وضعیت در سطح بین المللی

هم اکنون ابتکارات داده‌ای صندوق بین المللی پول یعنی نظام انتشار داده‌های عمومی و استاندارد انتشار داده‌های خاص به‌خوبی در سراسر دنیا به رسمیت شناخته شده است و کشورهای متعددی از طریق افراد و مقام‌های مسئول در آن‌ها مشارکت کرده‌اند. این موضوع به ایجاد جامعه بین‌المللی از مقام‌های مسئول کشورهای مشارکت‌کننده (بین یا داخل کشورها) کمک می‌کند. در سال ۲۰۰۵ تعداد کشورهای عضو این دو نظام ۱۳۹ کشور (۷۵ درصد کل اعضای صندوق) بوده است که از این میان ۸۲ کشور در نظام انتشار داده‌های عمومی مشارکت نموده و ۶۱ کشور نیز به عضویت نظام استاندارد انتشار داده‌های خاص درآمده‌اند. از میان کشورهای مشارکت‌کننده در GDDS، ۴ کشور به استانداردهای انتشار داده‌های خاص پیوسته‌اند.

اسامی کشورهای مشارکت‌کننده در GDDS عبارتند از:

آلبانی، آنگولا، آنتیگوا و باربودا، آذربایجان، باهاما، بنگلادش، باربادوس، بنین، بولیوی، بوتسوانا، برونئی، بورکینافاسو، کامبوج، کامرون، کیپ ورد، جمهوری آفریقای مرکزی، چاد، چین، جمهوری دمکراتیک کنگو، جمهوری کنگو، ساحل عاج، دومینیک، اتیوپی، فیجی، گابن، غنا، گامبیا، گرانادا، گینه، گینه بیسائو، جامائیکا، اردن، کنیا، کیریباتی، کویت، لبنان، لسوتو، لیبیا، مقدونیه، ماداگاسکار، مالاوی، مالی، مالت، موریتانی، موریس، مولداوی، مغولستان، موزامبیک، نامی‌بیا، نپال، نیجر، نیجریه، عمان، پاکستان، پاناما، پاراگوئه، رواندا، سائوتومه و پرنسیپ، سنگال، سیرالئون، سری لانکا، سنت کیتس و نویس، سنت لوسیا، سودان، سورینام، سوازیلند، تاجیکستان، تانزانیا، توگو، ترینیداد و توباگو، اوگاندا، وانواتو، ونزولا، ویتنام، جمهوری یمن، زامبیا، زیمبابوه.

اسامی کشورهای متعهد SDDS عبارتند از:

آرژانتین، برزیل، فیلیپین، آفریقای جنوبی، بلژیک، قرقیزستان، قزاقستان، آلمان، بلغارستان، کاستاریکا، اتریش، پرتغال، کانادا، ارمنستان، پرو، کرواسی، اروگوئه، تایلند، کره، اسپانیا، ترکیه، کلمبیا، استرالیا، تونس، لتونی، استونی، جمهوری اسلواکی، لیتوانی، اسلونی، رومانی، روسیه، جمهوری بلاروس، جمهوری چک، لهستان، اوکراین، دانمارک، مالزی، اکوادور، ژاپن، مجارستان، ال سالوادور، سنگاپور، مکزیک، مصر، اندونزی، سوئد، نروژ، انگلستان،

سوئیس، هلند، ایالات متحده آمریکا، شیلی، هند، ایتالیا، فرانسه، هنگ کنگ، ایرلند، فلسطین اشغالی، یونان، ایسلند و فنلاند.

جدول ۲- کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول که در ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول عضو نیستند

| افریقا | آسیا و اقیانوسیه | اروپا | خاورمیانه و آسیای مرکزی | نیم کره غربی |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| بوروندی ^۱ | بوتان ^۱ | بوسنی و هرزگوین | افغانستان ^۱ | بلیز |
| کومور | لائوس ^۱ | قبرس ^۲ | الجزایر ^۱ | جمهوری دومینیک ^۱ |
| گینه استوایی | مالدیو | لوکزامبورگ ^۲ | بحرین | گویان |
| اریتره | جزایر مارشال | سن مارینو | جیبوتی ^۱ | هائیتی ^۱ |
| غنا ^۱ | میکرونزی | صربستان و مونته‌نگرو | امارات متحده عربی | هندوراس ^۱ |
| لیبریا | میانمار | ایران ^۲ | | |
| سی‌شل ^۱ | نیوزیلند ^۱ | عراق ^۱ | | |
| | پالائو ^۱ | لیبی ^۱ | | |
| | پاپوا گینه نو | مراکش ^۲ | | |
| | ساموآ ^۱ | قطر ^۱ | | |
| | جزایر سلیمان | | | |
| | تیمور شرقی ^۱ | | | |
| | تونگا ^۱ | | | |

^۱ در حال فعالیت برای مشارکت در GDDS

^۲ در حال فعالیت برای عضویت در SDDS

جدول ۲ به تفکیک مناطق جغرافیایی مختلف، کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول که در ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول مشارکت نموده‌اند را نشان می‌دهد.

از زمان بازنگری پنجم در ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول (سال ۲۰۰۳) ۸ کشور که در برنامه امدادی (outreach program) برای عضویت در SDDS به سر می‌بردند، به عضویت SDDS در آمده‌اند. این کشورها عبارتند از: ارمنستان، بلاروس، بلغارستان، مصر، قرقیزستان، روسیه، رومانی و مجارستان. برنامه امدادی SDDS از طریق سمینارهای منطقه‌ای و هماهنگی نزدیک بین کارشناسان اداره آمار و رابطین SDDS یا

GDSS کشورها انجام می‌شود. پس از بازنگری پنجم، سمینارهای امدادی SDDS در اروگوئه (۲۰۰۴)، آفریقای جنوبی و تایلند (۲۰۰۵) برگزار شده است.

همچنین ممکن است این سؤال مطرح شود که آیا کشورهای متعهد SDDS آمارشان را بر طبق جدول‌های زمانی از پیش تعیین شده منتشر کرده‌اند یا خیر؟ جدول ۳ درصد تحقق انتشار یا ارائه آمار بر اساس برنامه زمانی اعلام شده را برای تمام آمارهای ماهانه و فصلی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، پیشرفت در انتشار آمار مطابق با اعلام قبلی در این دوره یک‌ساله بسیار چشمگیر بوده است. درصد تطبیق با اعلام قبلی از ۷۰ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۹۰ درصد در سال ۲۰۰۱ رسیده است. درصد داده‌های فصلی و ماهانه‌ای که به‌موقع انتشار یافته‌اند به‌صورت نسبت تعداد رده‌های داده‌ای که در روز از پیش‌اعلام‌شده برنامه زمانی نشر، منتشر شده‌اند به تعداد کل رده‌های داده‌ای که نشر یافته‌اند، تعریف می‌شود.



جدول ۳- کنترل رعایت SDDS، درصد داده‌های فصلی و ماهانه‌ای که از جولای ۲۰۰۰ تا جولای ۲۰۰۱ به‌موقع انتشار یافته‌اند

| فصل دوم ۲۰۰۱ | فصل اول ۲۰۰۱ | فصل چهارم ۲۰۰۰ | فصل سوم ۲۰۰۰ | رده‌های داده‌ای |
|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| ۹۰/۲ | ۸۵/۳ | ۷۸/۸ | ۷۰ | کل آمارهای فصلی و ماهانه |
| ۹۰/۰ | ۸۵/۶ | ۷۹/۵ | ۷۱/۷ | الف) آمارهای ماهانه |
| ۸۸/۷ | ۸۶/۸ | ۷۶/۲ | ۷۲/۹ | شاخص تولید |
| ۹۵/۷ | ۹۰/۴ | ۸۲/۶ | ۷۶/۳ | قیمت مصرف‌کننده |
| ۹۲/۶ | ۸۹/۵ | ۸۲/۴ | ۷۵/۷ | قیمت تولیدکننده |
| ۷۸/۹ | ۷۴/۴ | ۷۱/۹ | ۶۱/۴ | عملیات دولت مرکزی |
| ۷۸/۹ | ۷۴/۴ | ۷۱/۹ | ۶۱/۴ | تحلیل حساب‌های بخش بانکی |
| ۹۲/۹ | ۸۷ | ۸۴/۱ | ۷۶/۶ | ذخایر دولتی |
| ۹۳/۶ | ۸۵/۵ | ۷۴/۳ | ۷۲/۹ | تجارت کالا |
| ۹۰/۶ | ۸۴/۸ | ۷۷/۸ | ۶۷/۵ | ب) آمارهای فصلی |
| ۹۴/۱ | ۸۶/۵ | ۷۵ | ۷۴/۱ | حساب‌های ملی |
| ۹۶/۲ | ۸۴/۲ | ۸۴/۸ | ۶۷ | اشتغال |
| ۹۴/۴ | ۸۷/۶ | ۸۳/۵ | ۶۹/۲ | بیکاری |
| ۹۲/۹ | ۸۸/۸ | ۷۵/۳ | ۶۲/۹ | دستمزد و درآمد |
| ۷۷/۸ | ۷۴/۱ | ۶۹ | ۶۰/۴ | بدهی دولت مرکزی |
| ۸۸/۱ | ۸۷/۵ | ۷۹/۳ | ۷۱/۳ | تراز پرداخت‌ها |

جدول ۴ نیز برخی اطلاعات مفید در زمینه تعداد کشورهای مشارکت‌کننده در GDDS و متعهد SDDS را نشان می‌دهد. تعداد موارد خلاصه روش‌ها یا همان فراداده‌های ارسال شده به صندوق بین‌المللی پول پیشرفت چشمگیری داشته و از ۱۶۷ مورد در سال ۲۰۰۰ به ۵۴۱ مورد در سال ۲۰۰۱ رسیده است.

جدول ۴- ابتکار استانداردهای داده‌ای صندوق بین‌المللی پول- نماگرهای پیشرفت GDDS و SDDS

| مارس ۲۰۰۰ | جولای ۲۰۰۱ | نماگر |
|---|---------------|--|
| الف) استاندارد انتشار داده‌های خاص | | |
| ۴۷ | ۴۹ | - تعداد ثبت‌نام کنندگان (متعهدین) |
| ۱۳ | ۴۶ | - تعداد کشورهای رعایت‌کننده* |
| ۱ | - | - تعداد کشورهای در حال استفاده از تمهیدات انتقالی خاص** |
| ۴۲ | ۴۹ | - تعداد کشورهای دارای وب‌گاه با صفحه خلاصه آمارهای ملی (NSDP) |
| ۱۹ | ۴۷ | - تعداد کشورهای دارای صفحه خلاصه آمارهای ملی که به تابلو اعلانات استاندارد داده‌ها فرایبوند داده شده‌اند |
| ۳۸ | ۴۶ | - تعداد کشورهایی که خلاصه‌ای از روش‌های مورد استفاده آن‌ها به تابلو اعلانات استانداردهای داده‌ها ارسال شده است |
| ۱۶۷ | ۵۴۱ | - تعداد خلاصه روش‌های ارسال شده |
| ۷ | ۴۹ | - تعداد کشورهای در حال انتشار الگوی داده‌های مربوط به ذخایر و نقدینگی پول خارجی |
| ب) نظام انتشار داده‌های عمومی | | |
| - | ۳۲ | - تعداد کشورهای دارای فراداده در وب‌گاه GDDS |
| ۵۵ | ۷۸ | - تعداد کشورهای دارای هماهنگ‌کننده با GDDS |

* یک کشور زمانی در حال رعایت SDDS است که فعالیت‌های انتشار داده‌اش، همان‌طور که در فراداده‌های ارائه شده به صندوق بین‌المللی پول شرح داده شده، ویژگی‌های SDDS را در زمینه پوشش، دوره‌ای بودن، بهنگام بودن داده‌ها و انتشار پیشاپیش برنامه زمانی نشر آمار تامین نماید.

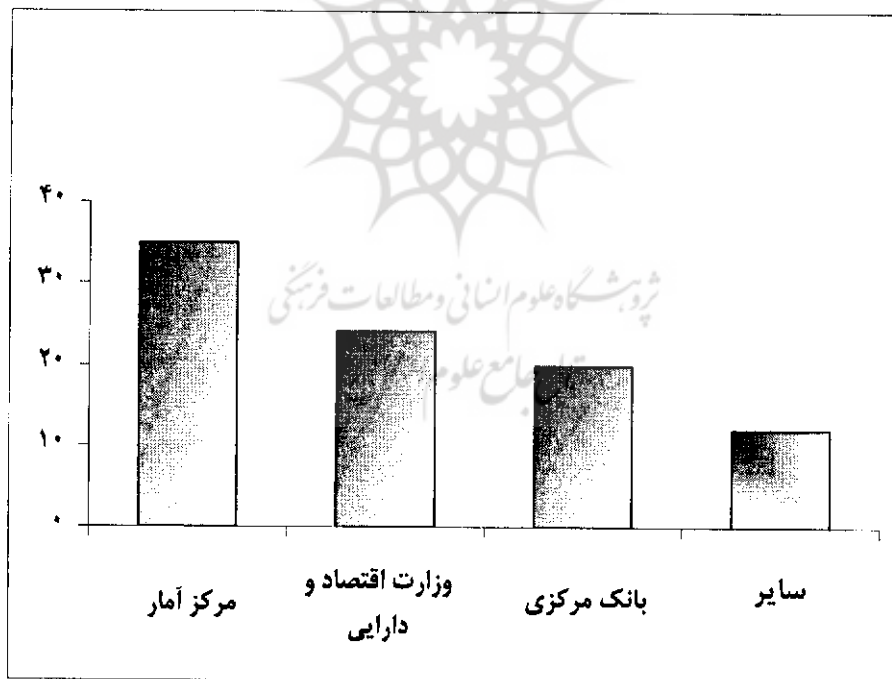
** استرالیا در حال بهره بردن از تمهیدات انتقالی خاصی است که به‌وسیله هیئت اجرایی ویرایش سوم (مارس ۲۰۰۰) برای کشورهای اجرا کننده حسابداری بر پایه تعهد در زمینه داده‌های مالی (مالیاتی) تصویب شده است.

۶- مقایسه وضعیت موجود مرکز آمار ایران با استانداردهای GDDS و SDDS

کاهش فاصله زمانی تولید تا انتشار آمارها بر اساس استانداردهای صندوق بین‌المللی پول یعنی SDDS و GDDS یکی از اهداف برنامه ملی آمار است. این بخش از مقاله به

مقایسه وضعیت موجود مرکز آمار با این استانداردها اختصاص یافته است. بر اساس مکاتبات انجام شده با اداره آمار صندوق بین‌المللی پول، با همکاری مشترک بانک مرکزی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و با نظارت صندوق بین‌المللی یک برنامه عملیاتی (action plan) دو ساله برای عضویت ایران در استاندارد انتشار داده‌های خاص در نظر گرفته شده است و در این زمینه نیز بانک مرکزی به‌عنوان رابط یا هماهنگ‌کننده داخلی شناخته شده است.

نمودار ۱ فراوانی مؤسسات و دستگاه‌هایی که به‌عنوان رابط GDDS با صندوق بین‌المللی پول شناخته شده‌اند را به تفکیک نوع سازمان نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مراکز آمار کشورهای مختلف به‌عنوان رابط نقش فعال‌تری را نسبت به بانک‌های مرکزی ایفا نموده‌اند. این در حالی است که در کشورمان بر اساس قانون وظیفه هماهنگی دستگاه‌های تولیدکننده آمار بر عهده مرکز آمار ایران و با بهره‌گیری از شورای



نمودار ۱- رابطین GDDS به تفکیک سازمان

عالی آمار است.

استانداردهایی که در بعد داده‌ای هر دو نظام مورد توجه قرار گرفته است، پوشش، تناوب و بهنگام‌بودن را شامل می‌شود. پوشش در سه حوزه (واحد، سازمانی یا نهادی) مبادلات و نواحی جغرافیایی مورد بررسی قرار می‌گیرد. تناوب و بهنگام‌بودن برای نماگرهای محوری هر بخش و رده‌های داده‌ای تعیین شده‌اند. پوشش، تناوب و بهنگام‌بودن نماگرهای محوری باید به وضوح در فراداده مشخص شوند. نکته مهم دیگر آن است که GDSS رده‌های فعالیتی از قبیل تامین مسکن، عدالت کیفری یا فعالیت‌های علمی و فرهنگی را شامل نمی‌شود. همچنین در حال حاضر به آمارهای محیط زیست هم نمی‌پردازد.

جدول ۵ مقایسه آمار تولیدی مرکز آمار ایران را با استانداردهای بخش واقعی بعد داده نظام انتشار داده‌های عمومی و استاندارد انتشار داده‌های خاص نشان می‌دهد. بخش واقعی حساب‌های ملی، شاخص‌های قیمت تولید و نماگرهای بازار کار را شامل می‌شود. علاوه بر این، چارچوب جامع برای حساب‌های ملی، تولید و انتشار سری کامل ارقام کل حساب‌های ملی و اقلام ترازکننده هم به قیمت‌های اسمی و هم به قیمت‌های واقعی، محصول ناخالص داخلی، درآمد ناخالص قابل تصرف، مصرف، پس‌انداز، تشکیل سرمایه و خالص قرض‌دهی یا وام‌گیری و تولید و انتشار حساب‌های منطقه‌ای و ملی و ترازنامه‌های منطقه‌ای را بسته به مورد پوشش می‌دهد. چارچوب جامع در واقع نگرش آماری هماهنگ و یکپارچه‌ای است که ملاک‌ها و شاخص‌های شناخته شده‌ای از توسعه را در بخش اقتصاد کلان فراهم می‌کند. در این نظام تناوب تولید آمارها و نماگرهای مربوط به چارچوب جامع حساب‌های ملی سالانه و بهنگام بودن آن ۱۰ تا ۱۴ ماه پس از پایان سال مرجع است. GDSS توصیه می‌کند هنگامی که مؤسسات آماری با محدودیت‌های شدید در منابع مواجه می‌شوند، نماگرهای مربوط به الحاقیه‌های تشویقی باید با تاکید کمتر و اولویت پایین‌تری مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۵- مقایسه آمار تولیدی مرکز ایران با ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول

| توضیحات | بهنگام بودن | | تاوب | | نماگرهای صحوری | رده |
|--|-------------|-------------------|-----------------|-----------|---|--------------------|
| | SDDS | GDDS | مرکز آمار ایران | SDDS GDDS | | |
| در حسابهای فصلی به صورت فصلی به شدت تشویق شده است. | فصل ۱ | ماه ۹ تا ۹ ماه پس | ماه ۸ | سالانه | تولید ناخالص داخلی اسمی (قیمت جاری) | حسابهای ملی |
| حسابهای فصلی همزمان با حسابهای سالانه منتشر می‌شود. | | از پایان سال | فصل ۵ | فصلی | | |
| در حسابهای فصلی به صورت فصلی به شدت تشویق شده است. | فصل ۱ | ماه ۹ تا ۹ ماه پس | سال ۱ | سالانه | تولید ناخالص داخلی واقعی (قیمت ثابت) | حسابهای ملی |
| حسابهای فصلی همزمان با حسابهای سالانه منتشر می‌شود. | | از پایان سال | فصل ۵ | فصلی | | |
| در GDDS جزو الیقایهای تشویقی محسوب می‌شود در مرکز آمار فقط برای بخش صنعت منتشر می‌شود. | یک ماه | ماهانه | یک ماه و نیم | ماهانه | شاخص قیمت مصرف‌کننده شهری (CPI) | شاخص‌های قیمت |
| | یک ماه | ماهانه | یک ماه و نیم | ماهانه | شاخص قیمت مصرف‌کننده روستایی | شاخص‌های قیمت |
| در مرکز آمار تولید نمی‌شود اما شاخص تولید کارگاهی صنعتی توسط بانک مرکزی تولید می‌شود. | ۱۲ هفته | ماه ۳-۱ | - | ماهانه | شاخص‌های صنعتی یا ساخت کالای اولیه یا سایر شاخص‌های مرتبط | شاخص‌های تولید |
| استانداردهای GDDS پس از مشورت با ILO توصیه شده است. | فصل ۱ | ماه ۹ تا ۹ ماه | یک فصل | سالانه | انتقال | نماگرهای بازار کار |
| استانداردهای GDDS پس از مشورت با ILO توصیه شده است. | فصل ۱ | ماه ۹ تا ۹ ماه | یک فصل | سالانه | بیکاری | نماگرهای بازار کار |
| استانداردهای GDDS پس از مشورت با ILO توصیه شده است. | فصل ۱ | ماه ۹ تا ۹ ماه | - | سالانه | درآمد/ دستمزد | نماگرهای بازار کار |

^۱ برای نتایج تفصیلی حسابهای ملی این زمان ۱۰ تا ۱۴ ماه پس از پایان سال است. نتایج جامع حسابهای ملی در مرکز آمار ایران یک سال و نیم پس از پایان هر سال در قالب نشریه منتشر و بر اساس آن حسابهای فصلی محاسبه می‌شود.

^۲ شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های معدنی، کشاورزی، ساختمان، کالاهای صادراتی و وارداتی در مرکز تولید شده اما انتشار یافته است و قرار بر این است پس از تغییر سال پایه به سال ۱۳۸۱ انتشار یابد.

در تمام موارد، نظام توصیه می‌کند در صورتی که اصلاحات برای کمتر کردن فاصله زمانی تا انتشار نتایج (بهنگام بودن) به‌طور معنی‌داری کیفیت داده‌ها و طرح‌ها را به خطر اندازد، نباید برای انجام چنین اصلاحاتی تلاش کرد. از طرف دیگر عوامل مختلفی مانند یکی نبودن سال مالی و سال تقویمی به‌ویژه در اطلاعات حاصل از منابع ثبتی، بر بعد بهنگام بودن تاثیر می‌گذارند و در واقع هدف، نایل شدن به استانداردها در بلندمدت است نه در کوتاه‌مدت. برای این منظور طرح‌ها و برنامه‌های خاصی باید مد نظر قرار گیرد که به آن‌ها در این نظام طرح‌های توسعه‌ای گفته می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۵ آمده است از نظر بهنگام بودن کمترین اختلاف با استانداردهای بعد داده GDDS در شاخص قیمت‌ها و بیش‌ترین تفاوت در حساب‌های ملی اعم از نتایج تفصیلی و حساب‌های فصلی دیده می‌شود.

زمان انتشار نتایج طرح‌هایی که به‌طور مستقیم در حساب‌های ملی و منطقه‌ای سالانه مورد استفاده قرار می‌گیرند، نه ماه پس از پایان سال یا دوره مرجع (سال یا دوره مربوط به زمان آماری) طرح‌ها و بر اساس بهنگام بودن ۱۰ تا ۱۴ ماه برای نتایج جامع یا تفصیلی حساب‌های ملی تعیین می‌شود. پس از این مدت باید حد اکثر ۳ ماه را برای محاسبه نتایج حساب‌های ملی و انتشار در نظر گرفت. بدیهی است رسیدن به زمان فوق‌الذکر نیازمند همکاری و هماهنگی تمام مدیریت‌های مرکز آمار ایران و برخی دستگاه‌های اجرایی است.

۷- نتایج و پیشنهادها

الف) با توجه به تاکید هر دو نظام بر ارتقای کیفیت آمار تولیدی و نیز شناسایی نقاط قوت و ضعف، توصیه می‌شود ارزیابی کیفیت حساب‌های ملی و شاخص قیمت‌ها بر اساس چارچوب ارزیابی کیفیت داده صندوق بین‌المللی پول، توسط مدیریت‌های ذی‌ربط مرکز آمار ایران انجام شود؛

ب) همچنین برای تحقق بعد دسترسی توسط عموم در هر دو نظام، پیشنهاد می‌شود که برنامه زمانی انتشار نتایج شاخص قیمت‌ها، حساب‌های ملی، نیروی کار و پیش‌بینی جمعیت از طریق وب‌گاه مرکز آمار ایران پیشاپیش در قالب یک جدول به صورت

جداگانه اطلاع‌رسانی شود؛

پ) بر اساس این استانداردها طرح آمارگیری از شاخص قیمت مصرف‌کننده در مناطق روستایی باید به صورت ماهانه و نتایج آن نیز حد اکثر تا یک ماه پس از پایان ماه مرجع منتشر شود. این امر قرار است بر اساس برنامه ملی آمار از سال ۱۳۸۶ به بعد محقق شود. اما بر اساس برنامه ملی آمار طرح آمارگیری از قیمت تولیدکننده بخش معدن با تناوب فصلی اجرا خواهد شد که این امر با استانداردهای ذکر شده هم‌خوانی ندارد. بنا بر این ضروری است تمهیدات و امکانات لازم برای اجرای ماهانه این آمارگیری نیز در نظر گرفته شود؛

ت) یک راه‌حل مناسب برای کاهش فاصله زمانی بین پایان دوره زمان آماری (مرجع) طرح‌های آماری و زمان انتشار آن‌ها، تهیه طرح موضوعی و انجام برخی فعالیت‌های مربوط به طرح‌های آمارگیری در انتهای سال می‌باشد. یعنی پیشنهاد می‌شود به جای آن‌که فعالیت‌های اولیه هر طرح از ابتدای سال آغاز شود، این فعالیت‌ها در اواخر سال قبل انجام پذیرد. همچنین تشکیل یک گروه کارشناسی فرامدیریتی به منظور بررسی علل تأخیر، کاهش فاصله زمانی فوق‌الذکر و جلوگیری از برخی رفت و برگشت‌های موجود در فعالیت‌های اجرایی طرح‌های آماری ضروری به نظر می‌رسد؛

ث) با توجه به تناوب فصلی و بهنگام بودن یک فصل برای حساب‌های ملی در SDDS، گروه کارشناسی فوق‌الذکر می‌تواند امکان‌سنجی اجرای فصلی طرح‌های مرتبط با حساب‌های ملی را بررسی نماید. شایان ذکر است برای نیل به این هدف الزامی نیست که تمامی طرح‌های مرتبط با حساب‌های ملی فصلی به صورت فصلی اجرا شود بلکه اطلاعات مورد نیاز برای تهیه حساب‌های فصلی می‌تواند از طریق روش‌های مدل‌سازی یا نظام‌های ثبتي تامین شود. اما در برخی طرح‌ها مانند آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی با توجه به آن‌که در طی سال به خانوارها مراجعه می‌شود، امکان این امر وجود دارد؛

ج) در هر دو نظام، تاکید ویژه‌ای بر انتشار فراداده‌ها شده‌است. این فراداده‌ها پس از تایید رابط و ارسال توسط رابط، از طریق وب‌گاه تابلو اعلانات استانداردهای داده‌ها اطلاع‌رسانی شود.

پیشنهاد می‌شود فراداده‌های مربوط به طرح آمارگیری از نیروی کار، حساب‌های ملی و شاخص قیمت‌ها مطابق با جدول‌های رده‌های داده‌ای و نماگرهای GDDS تهیه و طراحی شود. این فراداده‌ها باید موضوعات زیر را پوشش دهند:

- الف) ویژگی‌های داده (پوشش، تناوب و بهنگام بودن)؛
- ب) کیفیت (مستندات روش‌ها و داده‌هایی برای تامین بررسی‌های دو جانبه و تضمین منطقی بودن داده‌ها)؛
- پ) طرح‌هایی برای بهبود و اصلاح از جمله نیازها برای کمک‌های فنی و مساعدت‌ها؛
- ت) قالب‌ها و الگوهای انتشاراتی (رسانه‌های جمعی، نشریه‌های چاپی و الکترونیکی).

مرجع‌ها

- [1] IMF(2002). *General Data Dissemination system*, <http://www.dsbb.imf.org/vgn/images/pdfs/gddsguide.pdf>.
- [2] IMF (2004). *General Data Dissemination system*.
- [3] *A Factsheet*, http://www.dsbb.imf.org/vgn/images/pdfs/GDDS_factsheet_web.pdf
- [4] IMF(2002). *Guide to the Data Dissemination standard, Module 1: The Special Data Dissemination Standard*.
<http://www.dsbb.imf.org/vgn/images/pdfs/sddsguide.pdf>
- [5] "Difference between the SDDS and the GDDS", <http://dsbb.imf.org/Applications/web/gdds/gddsdiffbw>
- [6] Carol S. Carson and Claire Liuksila (2002). *Further Steps Toward a Framework for Assessing Data Quality*, International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm. Sweden.
- [7] IMF(2003). *Fifth Review of the Fund's Data standards Initiative*, <http://www.imf.org/external/np/sta/2003/eng/review.htm>
- [8] IMF (2001). *The Fourth Review of the Data Standard Initiatives, Supplement on the Data Quality Assessment Framework*. Fund's Statistics Department.
- [9] مرکز آمار ایران (۱۳۸۴). گزارش طرح پژوهشی مطالعه، شناخت و ارزیابی نظام انتشار داده‌های عمومی مرکز آمار ایران، تهران

نمایه مقالات سال ۱۳۸۴

- ۱) ادمونستون، مری. «کم‌شماری در سرشماری سال ۲۰۰۰ آمریکا». ترجمه نوراللهی، طه و ربیعی، فاطمه. گزیده مطالب آماری. شماره ۶۵. (تابستان ۱۳۸۴). ص ۵۹
- ۲) اناری، محمدرضا. «ابعاد و ملاک‌های کیفیت و روش‌های ارزیابی کیفیت آمارهای رسمی». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۴. (بهار ۱۳۸۴). ص ۳۶
- ۳) اناری، محمدرضا. «مروری بر ابتکارات داده‌ای صندوق بین‌المللی پول». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۷. (زمستان ۱۳۸۴). ص ۸۵
- ۴) بيداربخت‌نیا، آرمان. «بی‌پاسخی اقلام اطلاعات در آمارگیری‌ها و روش‌های مقابله با آن». گزیده مطالب آماری. شماره ۵۶. (تابستان ۱۳۸۴). ص ۱۵
- ۵) جویس، مری و استورات، جی. «از داده‌های گذران وقت چه می‌توانیم بیاموزیم». ترجمه بنی‌هاشمی، فریبا سادات و امینی مصلح‌آبادی، محمدحسین. گزیده مطالب آماری. شماره ۶۶. (پاییز ۱۳۸۵). ص ۱۱۷
- ۶) حسنی، حسین. حائری مهریزی، علی‌اصغر. «موفه‌های استانداردهای آماری». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۷. (زمستان ۱۳۸۴). ص ۲۱
- ۷) رضایی، علیرضا و همکاران. «مروری بر مزایا و معایب اجرای سرشماری توام با نمونه‌گیری در سرشماری‌های نفوس و مسکن». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۶. (پاییز ۱۳۸۴). ص ۱
- ۸) روزن، ریچارد؛ کابانی، وینورد؛ کلینی، پاتریک: «ورود داده‌ها به رایانه با استفاده از دورنگار، تشخیص هوشمند توسعه (IRC) و تشخیص نوری نویسه (OCR) در آمارگیری اشتغال جاری (CES)». ترجمه دانش‌پژوه، نیما. گزیده مطالب آماری. شماره ۶۴. (بهار ۱۳۸۴). ص ۸۶
- ۹) روشنایی، قدرت‌الله. «شناخت وضعیت موجود چارچوب کارگاهی حاصل از سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۷. (زمستان ۱۳۸۴). ص ۶۳
- ۱۰) رهبر، ماریا. «معرفی چند برآوردگر در آمارگیری‌های نمونه‌ای چندچارچوبی». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۵. (تابستان ۱۳۸۴). ص ۱

- ۱۱) شباک، اشکان. «مروری بر بیان و اصول آمار انرژی: نیازها و راهکارها». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۶ (پاییز ۱۳۸۴). ص ۶۱
- ۱۲) صادقی، عبدالحسین و همکاران. «بازنگری در طبقه بندی فعالیت های اقتصادی: ضرورت ها و راهکارها (مطالعه موردی: صنایع نساجی، پوشاک و چرم)». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۶ (پاییز ۱۳۸۴). ص ۳۹
- ۱۳) صادقی، مریم. «طراحی الگوسنجی تشخیص CO₂ ناشی از مصارف انرژی در کشور». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۴ (بهار ۱۳۸۴). ص ۷۰
- ۱۴) صالحی، فرحناز. «علل بی پاسخی در طرح های آمارگیری سال ۱۳۸۳ استان چهارمحال و بختیاری». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۵ (تابستان ۱۳۸۲). ص ۳۱
- ۱۵) علی اکبر صبا، روشنگر. «بهنگام کردن اطلاعات چارچوب گارگاهی کشور با استفاده از طرح های آمارگیری و تأثیر آن بر کارایی نسبی برآوردها». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۷ (زمستان ۱۳۸۴). ص ۱
- ۱۶) قادری، سمانه. «موفقه های استانداردهای آماری». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۷ (زمستان ۱۳۸۴). ص ۳۵
- ۱۷) گودرزی پور، داریوش. «بهره گیری از سامانه اطلاعات مکان (GIS) در آمار». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۶ (پاییز ۱۳۸۴). ص ۶۱
- ۱۸) مناف نژاد، پریسا. «تجزیه و تحلیل اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه (میزبان) طی سال های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۴ (بهار ۱۳۸۴). ص ۳
- ۱۹) میرفلاح نصیری، سید نعمت الله. «رویکرد جنسیت در ارائه نماگرهای آرمان های توسعه هزاره». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۵ (تابستان ۱۳۸۴). ص ۷۴
- ۲۰) واعظ هوس، مریم و همکاران. «به کارگیری توابع ربط مناسب در مدل های خطی تعمیم یافته برای آنالیز داده های طولی با متغیر پاسخ رتبه ای». گزیده مطالب آماری. شماره ۶۴ (بهار ۱۳۸۴). ص ۵۹

داوران مقالات در سال ۱۳۸۴

نسرین افتخاری محمدباقر سخاوت

اکبر افشار فاطمه صابری صفایی

محمدحسین امینی مصلح‌آبادی مریم صادقی

محمدرضا اناری جمیله عرفانی

غلامرضا ایزدی محمدرضا فقیهی

محمد بردبار کاوه کیانی

فریبا سادات بنی‌هاشمی مجتبی گنجعلی

علیرضا حسینی گاه علوم انسانی و مطالعات مسیح‌مابلی

سهیلا دمندان پرتال جامع علوم انسانی هوشنگ نامداری

توفیق رجایی‌راد حمیدرضا نواب‌پور

حسن رنجی محمد نور محمدی

علی زینل همدانی فاطمه هرندی