

گزارش فنی سرشماری عمومی نفوس و مسکن

۱۳۹۵



پژوهشکده‌ی آمار

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آمار

زمستان ۱۳۹۶

اسامی همکاران

فریاسادات بنی‌هاشمی (مجری)

علی‌رضا زاهدیان

بتول خوندابی

شیرین جعفری

محمود عمادی کوچک

سیدسعید حسینی جبلی

علی‌رضا رضایی

حمیدرضا رادپی

خدیجه کریمی

افسانه رایضی

مجتبی نصیری‌پور

حسام خدامرادی

نورمحمد جاوید

مژده رکابساز

کلثوم ندائی‌پور

پروا تدین

مسعود فتاحی

شقایق غفاری

مرجان میرزاخلیلی

اکرم رسولی

زهرا عطاریان

الهه روحی

یوسف محمدی

اکبر خانمحمدی

محبوبه کریمی

پیش‌گفتار

گزارش فنی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ مجموعه‌ای مدون از تمام اقدامات انجام شده در این سرشماری از مرحله‌ی برنامه‌ریزی، طراحی، سازمان‌دهی، تبلیغات، آموزش و اجرا و بالاخره استخراج و اطلاع‌رسانی است. تهیه گزارش فنی از سرشماری‌های ایران به عنوان ابزاری سودمند، از سرشماری سال ۱۳۸۵ آغاز گردید. پس از آن گزارش‌های فنی از آزمایش سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، گزارش فنی سرشماری سال ۱۳۹۰ و گزارش فنی آزمایش سرشماری سال ۱۳۹۵ تهیه و در اختیار کاربران داخلی یا خارجی قرار گرفته است.

مرکز آمار ایران از سال ۱۳۳۵ تا کنون ۸ سرشماری عمومی نفوس و مسکن اجرا کرده است. در طی این سال‌ها روش اجرای سرشماری‌ها از روش‌های کاملاً سنتی (جمع‌آوری داده به روش مستقیم یا چهره به چهره) به روش‌های ترکیبی یا مدرن (ترکیب دو یا چند روش مانند اینترنتی/پستی/طرح آماری/ثبتي /مراجعه مستقیم) تغییر شکل داده است. همچنین همه سرشماری‌ها در فواصل ده ساله به استثنای دو سرشماری سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ اجرا شده‌اند. با توجه به آن که در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برای نخستین بار در تاریخ سرشماری‌های کشور، به منظور افزایش سرعت، دقت و کاهش هزینه‌های سرشماری، شیوه نوین سرشماری اینترنتی علاوه بر مراجعه حضوری مورد استفاده قرار گرفت، با توجه به تجربه‌های ارزشمندی که در این سرشماری حاصل شد، تهیه گزارش فنی این سرشماری از اهمیت دو چندانی برخوردار است.

سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ با توجه به ماهیت منحصر به فردی که در به‌کارگیری روش‌های ترکیبی دارا است، ماحصل مطالعه، بررسی و تلاش مجدانه کارشناسان و متخصصانی است که نهایت سعی خود را از مرحله طراحی تا اجرای آن بر اساس تکنیک‌ها و فنون نوین به‌کار برده‌اند. با توجه به پیچیدگی و به‌کارگیری روش‌های ترکیبی در این سرشماری، فعالیت‌های صورت گرفته با مشاوران بین‌المللی نیز به اشتراک گذاشته شد و از تجربیات آن‌ها استفاده شد به طوری که آقای هیونگ سیوگ کیم، مشاور فنی صندوق جمعیت ملل متحد و مدیر سابق سرشماری مرکز آمار کره جنوبی به دلیل داشتن تجربه برگزاری سرشماری الکترونیکی، جهت انتقال دانش و به اشتراک گذاشتن تجربیات فنی در حوزه‌ی سرشماری الکترونیکی با حمایت صندوق جمعیت ملل متحد برای برگزاری یک دوره یک روزه در مردادماه سال ۱۳۹۵ در پژوهشکده آمار دعوت شدند.

مرکز آمار ایران در این سرشماری، سه روش سرشماری اینترنتی با استفاده از سامانه اینترنتی و پرسشنامه الکترونیکی و خودتکمیلی توسط خانوارها، سرشماری چهره به چهره از طریق مراجعه مأمور سرشماری به خانوارها و مصاحبه حضوری با رویکرد حذف کاغذ و استفاده از تبلت و در نهایت سرشماری تلفنی برای خانوارهای غایب در زمان مراجعه مأمور را برای جمع‌آوری اطلاعات به‌کار برد که نسبت به سرشماری‌های

پیشین با توجه به نوآوری‌های به کار برده شده در حوزه فناوری اطلاعات، در نوع خود بی‌نظیر بوده است. از این‌رو، این مجموعه سعی دارد با گردآوری مطالب مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ از مرحله‌ی طراحی، اجرا تا انتشار و اطلاع‌رسانی نتایج، از یک سو اطلاعات ارزشمندی در اختیار علاقمندان داخلی و خارجی در این حوزه قرار دهد و از سوی دیگر با بهره‌گیری از نظرات و پیشنهادات خوانندگان، در هر چه بهتر اجرا شدن و ارتقای سرشماری‌های آتی به ویژه با رویکرد سرشماری ثبتي مبنا اهتمام ورزد. همچنین مطالعه این گزارش علاوه بر این‌که اطلاعات ارزشمندی از تکنیک‌های کاملاً نوین به کار رفته در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ و نقاط ضعف و قوت آن، در اختیار می‌گذارد، می‌تواند در راستای ارتقای کیفی سرشماری‌های آتی به ویژه سرشماری‌های ثبتي مبنا که از اولویت‌های مرکز آمار ایران است، سودمند باشد. گزارش فنی حاضر به منظور مستندسازی تمامی فعالیت‌های انجام گرفته در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ در گروه‌ها و کمیته‌های مختلف سرشماری، در ۷ فصل تنظیم شده است. فصل اول شامل تجربه چند کشور در تهیه گزارش فنی، اهمیت گزارش فنی سرشماری سال ۱۳۹۵، نوآوری‌ها و چارت سازمانی سرشماری است. در فصل دوم به طراحی فنی سرشماری به تفصیل از مرحله‌ی جمع‌آوری اطلاعات، ارقام سرشماری، آموزش و جداول سرشماری اشاره دارد. ویژگی‌های نقشه، حوزه‌بندی، فایل آدرس و پشتیبان در فصل سوم شرح داده شده است. فصل چهارم به روش‌ها و ابزارهای تبلیغات می‌پردازد. مطالب مربوط به سازماندهی و اجرا اعم از تشکیل ستادهای استانی، جذب نیرو و اعتبارات در فصل پنجم تشریح شده است. در فصل ششم مطالبی پیرامون پردازش، تجمیع داده‌ها از روش‌های اینترنتی و استفاده از تبلت، استخراج، انتشار و اطلاع‌رسانی و ادیت و جانمایی ارائه شده است. چگونگی نظارت بر اجرای سرشماری، روش تکمیل فرم‌های نظارتی و کاربرد اتاق کنترل در نظارت، اطلاعات ارزشمندی است که در فصل هفتم به آن‌ها پرداخته شده است. در انتهای گزارش نیز به جمع‌بندی گزارش پرداخته شده است.

این طرح در گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری پژوهشکده‌ی آمار با همکاری خانم فریبا سادات بنی‌هاشمی به عنوان مجری طرح و آقای علی‌رضا زاهدیان، خانم بتول خوندابی، خانم شیرین جعفری، آقای محمود عمادی کوچک، آقای سید سعید حسینی جبلی، آقای علی‌رضا رضایی، آقای حمیدرضا رادپی، خانم خدیجه کریمی، خانم افسانه رایضی، آقای مجتبی نصیری‌پور، آقای حسام خدامرادی، آقای نورمحمد جاوید، خانم مژده رکاب‌ساز، خانم کلثوم ندائی‌پور، خانم پروا تدین، آقای مسعود فتاحی، خانم شقایق غفاری، خانم مرجان میرزاخلیلی، خانم اکرم رسولی، خانم زهرا عطاریان، خانم الهه روحی، آقای یوسف محمدی، آقای اکبر خانمحمدی و خانم محبوبه کریمی به عنوان همکاران اصلی طرح به انجام رسیده است که از ایشان صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود. تدوین این گزارش توسط خانم فرحناز حجازی و خانم اعظم حنیفی صورت گرفته است که از ایشان نیز صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

در پایان از تمامی افرادی که با مشارکت صمیمانه‌ی خود، به طور غیرمستقیم در تهیه و تدوین این مجموعه نقش آفرینی نمودند، قدردانی می‌شود و امید آن می‌رود که در آینده نیز از حضور پر شور و استمرار همکاری‌شان، بهره جوییم.

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری
پژوهشکده‌ی آمار

فهرست مطالب

۱- کلیات	۱
۱-۱- اهمیت سرشماری	۱
۲-۱- سرشماری‌های ایران	۲
۳-۱- اهمیت تهیه گزارش فنی سرشماری	۳
۴-۱- تجربیات کشورها	۴
۵-۱- گزارش‌های فنی سرشماری‌های پیشین در ایران	۶
۶-۱- تشکیلات مدیریتی چارت سازمان اجرایی	۷
۷-۱- نوآوری‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵	۹
۱-۷-۱- دبیرخانه ستاد، نظارت و مستندسازی	۹
۲-۷-۱- کمیته فرم‌ها و راهنماها	۹
۳-۷-۱- کمیته آموزش	۹
۴-۷-۱- کمیته ادیت و جانپی	۱۰
۵-۷-۱- کمیته نظارت بر اجرا	۱۰
۶-۷-۱- کمیته نقشه و اطلاعات مکانی	۱۰
۷-۷-۱- کمیته طراحی سیستم	۱۰
۸-۷-۱- کمیته استخراج	۱۱
۹-۷-۱- کمیته پایگاه‌ها و داده‌های ثبتي	۱۱
۱۰-۷-۱- کمیته پشتیبانی فنی	۱۱
۱۱-۷-۱- کمیته اعتبارات	۱۲
۱۲-۷-۱- کمیته سازماندهی	۱۲
۱۳-۷-۱- کمیته تبلیغات	۱۲
۱۴-۷-۱- کمیته بازشماری	۱۲
۸-۱- برنامه زمانی و تالارگفتگو	۱۳
۹-۱- طرح مستندسازی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵	۱۶
۱-۹-۱- هدف مستندسازی در سرشماری‌ها	۱۶
۲-۹-۱- مستندسازی در آزمایش سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۴ و مشکلات آن	۱۷
۳-۹-۱- مستندسازی در سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۵	۱۸
۴-۹-۱- سامانه مستندات سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵	۱۹

۲۱	۲- طراحی فنی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۲۱	۱-۲- روش اجرا
۲۲	۲-۲- روش جمع‌آوری اطلاعات
۲۲	۱-۲-۲- روش خودتکمیلی اینترنتی
۲۲	۲-۲-۲- روش مصاحبه با تبلت
۲۳	۳-۲-۲- روش مصاحبه تلفنی
۲۳	۴-۲-۲- جمع‌آوری اطلاعات خانوارهای موسسه‌ای بیش‌تر از ۲۰ نفر
۲۳	۳-۲- تعاریف و مفاهیم به کار رفته در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۳۲	۴-۲- اقلام تبلتی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۴۵	۵-۲- آموزش
۴۵	۱-۵-۲- آموزش در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۴۵	۱-۱-۵-۲- آموزش حضوری
۴۸	۲-۱-۵-۲- آموزش‌های غیرحضوری
۴۸	۲-۵-۲- ارزیابی آموزش
۴۹	۳-۵-۲- چالش‌های آموزش
۵۱	۶-۲- جداول سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۵۱	۱-۶-۲- تهیه و تدوین الگو و دستورالعمل استخراج جداول
۵۲	۲-۶-۲- بررسی و ارزیابی نتایج و مقایسه با سایر منابع
۵۲	۱-۲-۶-۲- بررسی سازگاری داخلی جداول
۵۲	۲-۲-۶-۲- بررسی سازگاری خارجی
۵۲	۳-۲-۶-۲- بررسی فنی
۵۲	۳-۶-۲- تهیه و تدوین الگوی نشریه‌ی نتایج تفصیلی
۵۵	۴-۶-۲- تهیه و تدوین الگوی نشریه‌ی نتایج کلی
۵۷	۵-۶-۲- تهیه و تدوین الگوی نشریه‌ی گزیده نتایج
۵۸	۷-۲- بازشماری
۵۹	۱-۷-۲- توصیه‌های بین‌المللی
۶۰	۲-۷-۲- تشکیل کمیته‌ی بازشماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۶۱	۳-۷-۲- مشخصات اساسی طرح بازشماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۶۳	۴-۷-۲- اقلام بازشماری و طراحی پرسشنامه
۶۷	۵-۷-۲- عملیات میدانی
۶۸	۶-۷-۲- مقابله
۷۱	۳- نقشه و حوزه‌بندی
۷۲	۱-۳- ویژگی نقشه و اطلاعات مکانی در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵
۷۳	۲-۳- تهیه و بهنگام‌رسانی نقشه‌ها
۷۳	۱-۲-۳- نظارت بر بهنگام‌رسانی نقشه‌های آماری در استان‌ها
۷۴	۲-۲-۳- بهنگام‌رسانی فایل جغرافیایی
۷۵	۱-۲-۲-۳- نظارت بر تهیه فایل جغرافیایی سال ۱۳۹۴
۷۷	۲-۲-۲-۳- تهیه فهرست تغییرات فایل جغرافیایی سال ۱۳۹۴

- ۳-۲-۲-۳- بررسی و مقایسه‌ی سطوح تقسیماتی، شهرها و اسامی آن‌ها با نشریه تقسیمات کشوری وزارت کشور..... ۷۷
- ۳-۲-۲-۴- بازسازی آدرسی..... ۷۷
- ۳-۲-۲-۵- تهیه فایل جغرافیایی قبل از اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۷۷
- ۳-۳- حوزه‌بندی..... ۷۸
- ۳-۳-۱- دریافت اطلاعات پایه موردنیاز حوزه‌بندی..... ۷۹
- ۳-۳-۲- توسعه نرم‌افزار حوزه‌بندی..... ۷۹
- ۳-۳-۳- تهیه نرم‌افزار آماده‌سازی و برش حوزه‌ها..... ۸۰
- ۳-۳-۴- نرم‌افزار خطایابی و استانداردسازی نقشه‌های آماری شهری و روستایی مرکز آمار ایران (خوانا)..... ۸۱
- ۳-۳-۵- مازول نقشه نرم‌افزار سیجاد..... ۸۱
- ۳-۴- فایل آدرس..... ۸۲
- ۳-۴-۱- طرح اتصال کدپستی به نقشه‌های آماری به عنوان زیرساخت تهیه فایل آدرس..... ۸۳
- ۴- تبلیغات..... ۸۵
- ۴-۱- برنامه زمان‌بندی اطلاع‌رسانی و تبلیغات..... ۸۶
- ۴-۲- ابزارهای تبلیغات و اطلاع‌رسانی..... ۸۶
- ۴-۲-۱- رسانه‌های جمعی..... ۸۷
- ۴-۲-۲- تبلیغات محیطی..... ۸۷
- ۴-۲-۳- اطلاع‌رسانی از طریق مطلعان محلی شهری و روستایی..... ۸۹
- ۴-۲-۴- اطلاع‌رسانی از طریق مدارس و دانش‌آموزان..... ۹۰
- ۴-۲-۵- اطلاع‌رسانی از طریق مسئولان اجرایی..... ۹۱
- ۴-۲-۶- اطلاع‌رسانی از طریق دستگاه‌های اجرایی..... ۹۱
- ۴-۲-۷- بسته‌ها، کارت‌ها و متون اطلاع‌رسانی..... ۹۴
- ۴-۲-۸- اطلاع‌رسانی از درگاه ملی آمار و پرتال‌های سازمانی..... ۹۶
- ۴-۲-۹- اطلاع‌رسانی از طریق ارسال پیامک..... ۹۶
- ۴-۲-۱۰- سایر اقدامات..... ۹۶
- ۵- سازماندهی و اجرا..... ۱۰۱
- ۵-۱- تشکیلات گروه سازماندهی و اجرا..... ۱۰۱
- ۵-۲- سازمان اجرایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۱۰۲
- ۵-۲-۱- حجم کار رده‌های اجرایی..... ۱۰۵
- ۵-۳- جذب نیرو..... ۱۰۵
- ۵-۳-۱- ویژگی‌ها و شرایط عمومی و اختصاصی متقاضیان ثبت‌نام..... ۱۰۶
- ۵-۳-۲- طبقه‌بندی نیروها در ۳ دسته طلایی، نقره‌ای و برنزی..... ۱۰۷
- ۵-۴- نحوه‌ی تأمین منابع و جذب نیروی انسانی مورد نیاز..... ۱۰۷
- ۵-۵- خودرو..... ۱۰۹
- ۵-۶- تعداد نیروهای به‌کارگیری شده در سرشماری..... ۱۰۹
- ۵-۷- اعتبارات..... ۱۱۰
- ۵-۸- پشتیبانی و تدارکات..... ۱۱۰
- ۵-۸-۱- فرآیند تحویل و تحول ملزومات..... ۱۱۱

- ۱۱۱..... ۹-۵- صرفه جویی های انجام گرفته
- ۱۱۳..... ۶- پردازش و پشتیبانی فنی
- ۱۱۳..... ۱-۶- پشتیبانی فنی
- ۱۱۴..... ۱-۱-۶- مرکز داده
- ۱۱۴..... ۲-۱-۶- زیرساخت مرکز داده و تجهیزات شبکه
- ۱۱۵..... ۳-۱-۶- گزارشات رخدادهای دیواره‌ی آتش و حملات احتمالی
- ۱۱۵..... ۴-۱-۶- نظارت بر ارتباطات و امنیت زیرساخت
- ۱۱۶..... ۵-۱-۶- فعالیت‌های مرتبط با استان
- ۱۱۶..... ۶-۱-۶- تبلت
- ۱۱۶..... ۷-۱-۶- امنیت
- ۱۱۷..... ۸-۱-۶- تجهیزات
- ۱۱۷..... ۹-۱-۶- شبکه و خطوط ارتباطی
- ۱۱۸..... ۱۰-۱-۶- تهیه نسخه پشتیبان از داده‌ها
- ۱۱۸..... ۱۱-۱-۶- پشتیبانی سامانه‌های اجرای سرشماری
- ۱۱۹..... ۲-۶- جمع‌آوری و پردازش داده‌ها
- ۱۲۰..... ۱-۲-۶- جمع‌آوری و پردازش داده‌ها از طریق سامانه اینترنتی
- ۱۲۵..... ۲-۲-۶- جمع‌آوری و پردازش داده‌ها از طریق نرم‌افزار سیجاد و استفاده از تبلت
- ۱۳۰..... ۳-۲-۶- طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار پرسشنامه الکترونیکی بازمیاری
- ۱۳۳..... ۴-۲-۶- طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار پرسشنامه الکترونیکی نظارت بر سرشماری
- ۱۳۴..... ۵-۲-۶- طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار مقابله سرشماری
- ۱۳۸..... ۶-۲-۶- طراحی و پیاده‌سازی سایر نرم‌افزارها
- ۱۴۰..... ۳-۶- راستی آزمایی، پالایش داده‌ها و پیوند با داده‌های ثبتی
- ۱۴۰..... ۱-۳-۶- فایل پشتیبان
- ۱۴۰..... ۲-۳-۶- پالایش و جمع‌آوری اطلاعات سرشماری
- ۱۴۱..... ۴-۶- استخراج نتایج سرشماری و اطلاع‌رسانی الکترونیکی نتایج
- ۱۴۱..... ۱-۴-۶- جداول انتشاراتی
- ۱۴۱..... ۲-۴-۶- اقلام سرشماری
- ۱۴۲..... ۵-۶- ادیت و جانپی
- ۱۴۲..... ۱-۵-۶- چالش‌ها
- ۱۴۳..... ۲-۵-۶- طرح ادیت و جانپی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵
- ۱۴۷..... ۶-۶- دستورالعمل پالایش پایگاه داده سیجاد
- ۱۴۷..... ۱-۶-۶- پیش‌نیازها
- ۱۴۷..... ۲-۶-۶- مراحل و ترتیب انجام کار
- ۱۴۷..... ۳-۶-۶- حذف رکوردهای کاملاً تکراری در پایگاه داده سیجاد
- ۱۴۷..... ۴-۶-۶- حذف اعضای تکراری داخل خانوار از جدول اعضای پایگاه داده سیجاد
- ۱۴۸..... ۵-۶-۶- حذف خانوارهای تکراری از پایگاه داده سیجاد
- ۱۴۹..... ۶-۶-۶- حذف خانوارهای تکراری زیرمجموعه
- ۱۵۰..... ۷-۶-۶- حذف افراد تکراری بین خانوارها از پایگاه داده سیجاد

- ۱۵۰-۶-۶-۸- تعیین تکلیف کد آماری نامعتبر در منطقه جغرافیایی ۱۵۰
- ۱۵۰-۶-۶-۹- برطرف کردن خطاهای پوشش ناشی از آمارگیری و ورود اطلاعات متمرکز زندان‌ها ۱۵۰
- ۱۵۲-۶-۶-۱۰- دستورالعمل پالایش فایل خانوارهای موسسه‌ای و اتصال آن‌ها به فرم فهرست سرشماری در پایگاه داده سیجاد ۱۵۲
- ۱۵۲-۶-۶-۱۱- دستورالعمل اعمال تغییرات اطلاعات ویرایش شده توسط خانوارها در اینترنت ۱۵۲
- ۱۵۳-۶-۶-۱۲- پالایش فایل اینترنت ۱۵۳
- ۱۵۴-۶-۶-۱۳- دستورالعمل حذف خانوارها و افراد تکراری بین پایگاه داده اینترنت و سیجاد ۱۵۴
- ۱۵۴-۶-۶-۱۴- دستورالعمل پالایش کدهای آماری و غایب تکراری در پایگاه داده سیجاد ۱۵۴
- ۱۵۵-۶-۶-۱۵- جمع داده‌های سامانه اینترنت و سیجاد ۱۵۵
- ۱۵۶-۶-۶-۱۶- pre edit و جانمایی ۱۵۶
- ۱۵۶-۶-۶-۱۷- جانمایی و جانمایی خانوار ۱۵۶
- ۱۶۷-۶-۶-۱۸- گزارش‌گیری و تایید فایل سرشماری برای استخراج جداول ۱۶۷
- ۱۶۷-۶-۶-۱۹- موارد اضافه شده ۱۶۷
- ۱۶۷-۶-۶-۲۰- بخش مهاجرت ۱۶۷
- ۱۶۷-۶-۶-۲۱- اصلاح رابطه بین سن و دوره و مدرک تحصیلی ۱۶۷
- ۱۶۸-۶-۶-۲۲- اصلاح سوالات مربوط به باروری جاری و طول عمر ۱۶۸
- ۱۶۹-۶-۶-۲۳- اصلاح مساحت زیربنا ۱۶۹
- ۱۷۱-۶-۶-۲۴- نظارت ۱۷۱
- ۱۷۲-۶-۶-۲۵- اهداف نظارت ۱۷۲
- ۱۷۲-۶-۶-۲۶- انتخاب ناظران ۱۷۲
- ۱۷۲-۶-۶-۲۷- ویژگی‌های انتخاب ناظران سرشماری ۱۷۲
- ۱۷۳-۶-۶-۲۸- متغیرهای تعیین‌کننده‌ی تعداد ناظران سرشماری در استان‌ها ۱۷۳
- ۱۷۴-۶-۶-۲۹- محورها و روش نظارت ۱۷۴
- ۱۷۶-۶-۶-۳۰- روش تکمیل فرم نظارتی و گزارش‌دهی ۱۷۶
- ۱۷۶-۶-۶-۳۱- نظارت درون سازمانی ۱۷۶
- ۱۷۶-۶-۶-۳۲- نظارت برون سازمانی ۱۷۶
- ۱۷۷-۶-۶-۳۳- شاخص‌های ارزیابی ناظران و استان‌ها ۱۷۷
- ۱۷۷-۶-۶-۳۴- شاخص‌های ارزیابی ناظران ۱۷۷
- ۱۷۸-۶-۶-۳۵- شاخص‌های ارزیابی استان‌ها ۱۷۸
- ۱۷۹-۶-۶-۳۶- اتاق کنترل ۱۷۹
- ۱۸۳-۶-۶-۳۷- جمع‌بندی ۱۸۳
- ۱۸۵-۶-۶-۳۸- پیوست‌ها ۱۸۵
- ۱۸۱-۶-۶-۳۹- پیوست الف ۱۸۱
- ۱۸۲-۶-۶-۴۰- پیوست ب ۱۸۲
- ۱۸۳-۶-۶-۴۱- پیوست پ ۱۸۳
- ۱۸۴-۶-۶-۴۲- پیوست ت ۱۸۴
- ۱۸۵-۶-۶-۴۳- پیوست ث ۱۸۵
- ۱۸۹-۶-۶-۴۴- پیوست ج ۱۸۹

فهرست مطالب.....ح

۱۸۹.....	پیوست چ
۱۹۰.....	پیوست ح
۱۹۱.....	پیوست خ
۱۹۲.....	پیوست د
۱۹۳.....	پیوست ذ
۱۹۴.....	پیوست ر
۱۹۹.....	مراجع

فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۱- سطوح دسترسی رده‌های مرکز آمار ایران به تالارهای گفتگو..... ۱۶
- جدول ۱-۲- عناوین، تاریخ برگزاری، رده آموزش‌گیرنده، تعداد آموزش‌گیرندگان، تعداد کلاس‌های آموزشی و محل برگزاری دوره‌های آموزشی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۴۷
- جدول ۲-۲- چالش‌های آموزش در حوزه‌ی تهیه مفاد و ارائه‌ی آموزش سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۴۹
- جدول ۳-۲- چالش‌های آموزش در حوزه‌ی طراحی برنامه و گواهینامه آموزش سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۵۰
- جدول ۴-۲- چالش‌های آموزش در حوزه برگزاری آموزش‌های حضوری سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۵۱
- جدول ۵-۲- تعداد رده‌های اجرایی بازشماری..... ۶۵
- جدول ۶-۲- تعداد خوشه‌های بازشماری به تفکیک استان و مناطق شهری و روستایی..... ۶۷
- جدول ۱-۳- تعداد کل سطوح تقسیماتی، نقاط شهری، آبادی‌ها و نقاط فرعی کشور به تفکیک استان تا تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۲۹..... ۷۶
- جدول ۱-۴- شعارهای مصوب سرشماری..... ۹۸
- جدول ۱-۵- طبقه‌بندی نیروها در سه دسته طلایی، نقره‌ای و برنزی..... ۱۰۷
- جدول ۲-۵- وضعیت اعتبار سرشماری از پیشنهاد تا تخصیص..... ۱۱۰
- جدول ۱-۶- تعداد قوانین شناسایی و رفع خطا بر حسب سوالات، حین اجرا و بعد از اجرای سرشماری..... ۱۴۴
- جدول ۲-۶- اقلام منتخب در اتاق کنترل سرشماری..... ۱۴۴
- جدول ۳-۶- وضعیت نگهداری و حذف افراد تکراری بین خانوارهای مختلف..... ۱۵۰
- جدول ۴-۶- دستورالعمل رفع خطاهای باقیمانده در کنترل پوشش پایگاه داده سیجاد..... ۱۵۱
- جدول ۱-۷- تعداد ناظران سرشماری به تفکیک استان‌ها..... ۱۷۳

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۱- نمودار سازمانی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۸
- شکل ۱-۳- نقشه شهری (داده‌ها برگرفته از نقشه‌های سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران)..... ۷۲
- شکل ۲-۳- نقشه روستایی (داده‌ها برگرفته از نقشه‌های سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران)..... ۷۳
- شکل ۳-۳- تصویری از فایل جغرافیایی..... ۷۵
- شکل ۴-۳- نرم‌افزار حوزه‌بندی (مرکز آمار ایران)..... ۸۰
- شکل ۵-۳- نرم‌افزار آماده‌سازی و برش حوزه‌ها (مرکز آمار ایران)..... ۸۰
- شکل ۶-۳- نرم‌افزار خطایابی (مرکز آمار ایران)..... ۸۱
- شکل ۷-۳- مازول نقشه نرم‌افزار سیجاد (مرکز آمار ایران)..... ۸۲
- شکل ۱-۵- نمودار سازمان اجرایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ - شهرستان تهران..... ۱۰۳
- شکل ۲-۵- نمودار سازمان اجرایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ کشور- استان‌ها..... ۱۰۵
- شکل ۱-۶- روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵..... ۱۱۹
- شکل ۲-۶- سامانه‌ی سرشماری اینترنتی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۰
- شکل ۳-۶- سرویس‌های موردنیاز برای سرشماری اینترنتی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۱
- شکل ۴-۶- فرآیند سرشماری اینترنتی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۲
- شکل ۵-۶- صفحه ورود اطلاعات، مشخصات هر عضو خانوار در سامانه سرشماری اینترنتی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۳
- شکل ۶-۶- نمای کلی ارتباط بین سیستم جمع‌آوری یکپارچه سیجاد و سامانه سرشماری اینترنتی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۳
- شکل ۷-۶- بازه‌ی زمانی، جمع‌آوری داده‌ها توسط خانوارهای داوطلب و خانوارهای غایب از طریق سامانه اینترنتی و تلفنی سال ۱۳۹۵..... ۱۲۵
- شکل ۸-۶- فرآیند جمع‌آوری داده توسط مأمور آمارگیر به وسیله تبلت..... ۱۲۶
- شکل ۹-۶- صفحه ورود به پرسشنامه الکترونیکی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ در تبلت..... ۱۲۶
- شکل ۱۰-۶- صفحه فهرست حوزه‌های مأمور آمارگیر بر روی تبلت..... ۱۲۷
- شکل ۱۱-۶- سرویس‌های پرسشنامه الکترونیکی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۱۲۸
- شکل ۱۲-۶- صفحه فهرست خوشه‌های بازشماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ بر روی تبلت..... ۱۳۱
- شکل ۱۳-۶- صفحه‌ی اول سامانه‌ی مقابله‌ی سرشماری و بازشماری سال ۱۳۹۵..... ۱۳۵
- شکل ۱۴-۶- صفحه‌ی دوم سامانه‌ی مقابله‌ی سرشماری و بازشماری سال ۱۳۹۵..... ۱۳۶
- شکل ۱۵-۶- فرآیند تخصیص واحد کار در نرم‌افزار مقابله سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۱۳۷
- شکل ۱۷-۶- سامانه‌ی صحت‌سنجی کد آماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۱۳۸

فهرست شکل‌ها.....ز

- شکل ۶-۱۸- سامانه‌ی مسابقه‌ی عکس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۱۳۹
- شکل ۶-۱۹- سامانه‌ی مستندات سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵..... ۱۳۹
- شکل ۶-۲۰- سامانه‌ی مستندات سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، بارگذاری مستندات..... ۱۳۹
- شکل ۶-۲۱- گردش کار تایید فایل سرشماری برای استخراج و بررسی جداول توسط کمیته جداول..... ۱۴۶

کلیات

در این فصل کلیاتی از سرشماری‌ها به ویژه سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ بیان می‌شود. اهمیت انجام سرشماری با توجه به در اختیارگذاشتن اطلاعات جمعیت‌شناختی تمام جمعیت، واقعیتی غیر قابل انکار است. در ایران نیز مانند بسیاری از کشورها، انجام سرشماری با توجه به ویژگی خاص این منبع اطلاعاتی، از سال‌ها پیش انجام گرفته است. از سال ۱۳۳۵ تا کنون، ۸ سرشماری انجام گرفته است که به مرور زمان از نظر ارقام، تعاریف و مفاهیم و روش‌های اجرای سرشماری تکامل یافته و در هر دوره نسبت به دوره‌ی قبلی ارتقاء یافته‌اند. در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ با توجه به تکنیک‌های نوین در روش اجرای سرشماری و اشاره به نوآوری‌های آن، تهیه گزارش فنی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این فصل به بیان تجربیاتی در باب تهیه گزارش فنی در مورد سرشماری و سایر حوزه‌های جمعیت‌شناختی اشاره می‌شود و در پایان تشکیلات مدیریتی چارت سازمان اجرایی، برنامه زمانی سرشماری و شیوه مستندسازی در این سرشماری بیان می‌شود.

۱-۱- اهمیت سرشماری

سرشماری جمعیت ابزار ارزشمندی برای دسترسی به تعداد و توزیع جمعیت و ویژگی‌های اجتماعی آن‌هاست. سرشماری به عنوان یک ابزار طلایی برای برآورد و پیش‌بینی جمعیت، به‌خصوص در مناطق کوچک جغرافیایی محسوب می‌شود. تشخیص نیازهای جامعه و تنظیم برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با در اختیار داشتن آمار و اطلاعات صحیح امکان‌پذیر خواهد بود. برای تحقق این هدف، لازم است تمام اطلاعات مورد نیاز در سطوح مختلف جغرافیایی، در دست باشد و دستیابی به این‌گونه اطلاعات از راه انجام سرشماری‌های نفوس و

مسکن میسر می‌شود. سرشماری نفوس از دیرباز به روش‌های مختلف در کشورهای مختلف اجرا شده است. در کشور ما از سال ۱۳۳۵ انجام سرشماری به روش نوین و علمی امروزی اجرا شده است. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که طی سال‌های گذشته، تعداد کشورهایی که سرشماری اجرا کرده‌اند رو به افزایش بوده ولی در روش جمع‌آوری اطلاعات سرشماری تغییراتی به وجود آمده است. در کشورهای اروپایی که داده‌های ثبتي جمعیت در آن‌ها قدمت بیشتری دارد، این تغییر روش بسیار ملموس‌تر بوده است ولی در سایر کشورها استفاده از داده‌های ثبتي خیلی محدودتر است. برای تغییر روش سرشماری، پیش‌نیازهایی مانند تصویب قوانین موردنیاز برای برقراری پیوند بین داده‌ها با حفظ محرمانگی اطلاعات، پذیرش عمومی جامعه برای این تغییرات، انتساب کد یکتا برای افراد و مکان‌ها، اطمینان کامل به داده‌های ثبتي و همچنین همکاری بین سازمان‌های تولیدکننده داده‌های ثبتي مورد نیاز است. با توجه به فراهم نبودن پیش‌نیازهای عنوان شده در اکثر کشورها، هنوز اجرای سرشماری‌های سنتی برای جمع‌آوری اطلاعات در سطوح پایین جغرافیایی برای برنامه‌ریزی‌های مختلف همچنان ادامه دارد.

۱-۲- سرشماری‌های ایران

اولین سرشماری عمومی نفوس ایران در سال ۱۳۳۵ از ۱۰ تا ۲۵ آبان توسط اداره‌ی کل آمار انجام شد. در سال ۱۳۴۴ «مرکز آمار ایران» تأسیس و دومین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۴۵ توسط مرکز آمار ایران اجرا شد.

پس از اصلاح قانون مرکز آمار ایران و تصویب آن در سال ۱۳۵۳، برنامه‌ریزی و تهیه‌ی مقدمات سرشماری که شامل بررسی تجربیات سرشماری‌های گذشته و تعیین نیازهای اساسی دستگاه‌های مسئول کشور و سپس تهیه‌ی طرح مقدماتی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۵۵ بود، از ابتدای سال ۱۳۵۴ در مرکز آمار ایران آغاز و اجرای سومین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۵۵ انجام شد.

در سال ۱۳۶۵ چهارمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور در شرایط جنگ تحمیلی، محاصره‌ی اقتصادی و مضیقه‌های ناشی از هر یک، تهیه و اجرا شد. عملیات اجرایی سرشماری به طور هم‌زمان در تمام نقاط کشور پس از کسب تجربیات از آزمایش سرشماری، از تاریخ ۱۶ تا ۳۰ مهر ۱۳۶۵ انجام شد.

پنجمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور در آبان‌ماه سال ۱۳۷۵ به مرحله‌ی اجرا درآمد. از عمده تفاوت‌های این سرشماری با سرشماری پیش از آن عبارتند از استفاده از فرم‌های فهرست‌برداری شرکت پست جمهوری ایران و بهنگام‌سازی آن توسط مأموران سرشماری و استخراج اطلاعات پرسشنامه‌ی خانوار توسط دستگاه علامت‌خوان^۱.

ششمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور در آبان ماه سال ۱۳۸۵ و آزمایش آن در ۲۷ آبان سال ۱۳۸۴ اجرا شد. این سرشماری نیز از نظر طرح فنی، نوع سؤالات، پیروی از تعاریف و مفاهیم و طبقه‌بندی‌های بین‌المللی مشابهت زیادی با سرشماری‌های گذشته داشت ولی نوآوری‌هایی را در بر داشت که اهم آن‌ها عبارتند از اجرای سرشماری توأم با نمونه‌گیری، طراحی وبسایت سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ برای اولین بار در تاریخ سرشماری کشور، انطباق ارقام مربوط به وضع فعالیت در سرشماری بر پایه‌ی تعاریف جدید بین‌المللی، استفاده از فناوری ICR^۲ در ورود اطلاعات پرسشنامه‌ی خانوار به رایانه و ...

مرکز آمار ایران طرح کاهش فاصله سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن، از ۱۰ سال به ۵ سال، پس از اعلام نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ و با توجه به تغییرات زیادی که در تقسیمات کشوری رخ داده بود، را به هیئت دولت ارائه کرد. هیئت دولت طی مصوبه شماره ۲۶۵۸۱/ت ۵۳۷۱۴۷ مورخ ۱۳۸۶/۲/۲۴، طرح مرکز آمار ایران را پذیرفت و مقرر شد در سال ۱۳۹۰ اولین سرشماری عمومی نفوس و مسکن با این رویکرد اجرا شود. به موازات انجام مطالعات مورد نیاز، عملیات برنامه‌ریزی، طراحی، سازمان‌دهی، آموزش، تبلیغات و ... انجام شد. همچنین در این سرشماری برای اولین بار دو مرحله آزمایش با اهداف متفاوت در نظر گرفته شد که مرحله‌ی اول در سال ۱۳۸۸ و مرحله‌ی دوم در سال ۱۳۸۹ و سرانجام سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ در تاریخ ۲ آبان ماه، اجرا شد.

هشتمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن ایران و دومین سرشماری با رویکرد فاصله پنج ساله در سال ۱۳۹۵ و با وجود نوآوری‌های بسیار در مهر ماه به صورت اینترنتی و پس از آن تا آبان ماه به صورت حضوری و با تبلت اجرا شد. در این گزارش فنی به تفصیل، جزییات مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ شرح داده می‌شود.

۱-۳- اهمیت تهیه گزارش فنی سرشماری

گزارش فنی یا گزارش علمی^۳ مدرکی است که به توصیف مراحل پیشرفت کار یا معرفی نتایج یک مطالعه فنی یا علمی می‌پردازد. بر خلاف سایر منابع علمی، مانند ژورنال‌های علمی و مجموعه مقالات کنفرانس‌های مربوط به برخی از نهادهای آموزش عالی، گزارش‌های فنی به ندرت مورد بررسی و ارزیابی دقیق و مستقل قرار می‌گیرند. اگر هم مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرند، در حد نهاد مطبوعی است که آن گزارش را منتشر می‌کند یا از آن پشتیبانی می‌نماید. ضمناً هیچ‌گونه چارچوب و استاندارد رسمی برای انتشار این نوع از مدارک وجود ندارد. این نوع مدارک معمولاً از مقالات نشریات بلندتر هستند و در منابعی غیر از نشریات معمول چاپ و منتشر می‌شوند. یک گزارش فنی که به خوبی نوشته شده باشد به خواننده اجازه می‌دهد تا به سرعت آن‌چه را انجام شده است، درک کند. گزارش

فنی همچنین جزئیات کافی را برای خواننده فراهم می‌کند تا بتواند نتایج را بازسازی کند. سطح جزئیات ارائه شده در یک گزارش به مخاطب گزارش و ویژگی کار بستگی دارد.

تهیه گزارش فنی برای یک سرشماری به عنوان یک منبع اطلاعاتی بسیار مهم که می‌تواند تا سال‌ها مورد استفاده قرار گیرد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با بررسی منابع اطلاعاتی، نمونه‌هایی از گزارش‌های فنی برای سرشماری‌ها و سایر مطالعات جمعیتی یافت شد که از نظر محتوی و ساختار مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه به شرح مختصری از هر یک پرداخته می‌شود.

۴-۱- تجربیات کشورها

آمریکا

شاید از بین چندین منبعی که در مورد گزارش فنی یافت شد، گزارش فنی طرح ACS ایالات متحده آمریکا (جمع‌آوری ویژگی‌های جمعیت به صورت پیوسته و سالیانه به جای اجرا در یک مقطع زمانی) از نظر ساختار و مرتبط بودن با موضوع سرشماری نسبت به سایر منابع، کامل‌تر به نظر برسد. این گزارش فنی با عنوان «طراحی و روش‌شناسی»^۴ برای سرشماری سال ۲۰۱۰ و با تشریح طرح ACS توسط دفتر سرشماری^۵ ایالات متحده آمریکا، تهیه و منتشر شده است. جمع‌آوری اطلاعات در این سرشماری در سه مرحله‌ی پستی، تلفنی و مصاحبه حضوری انجام گرفته است. گزارش فنی آمریکا در چهارده فصل شامل مقدمه، تاریخچه برنامه، توسعه چارچوب، طرح و انتخاب نمونه، فرآیند توسعه محتوا، قوانین، مفاهیم و تعاریف طرح، جمع‌آوری داده‌ها برای واحدهای مسکونی، برنامه زبان کمکی^۶، آماده‌سازی و پردازش داده‌ها برای واحدهای مسکونی، وزن‌دهی و برآورد، برآورد واریانس، تهیه و بررسی خروجی داده‌ها، انتشار اطلاعات و بهبود کیفیت داده‌ها با کاهش خطای غیر نمونه‌گیری تنظیم شده است (گزارش طراحی و روش‌شناسی: آمارگیری جمعیتی آمریکا)^۷.

کانادا

برای کشور کانادا گزارش‌های فنی در حوزه‌ی «پوشش سرشماری» وجود دارد که برای سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ توسط اداره آمار کانادا بخش روش‌های تحقیق اجتماعی^۸، بخش آمارگیری‌های اجتماعی منتشر شده است. گزارش فنی پوشش سرشماری کانادا شامل مواردی از جمله خطای پوشش سرشماری و برخی مطالب درباره سرشماری است. این گزارش برای سال ۲۰۰۱ توسط در چهارده و برای سال ۲۰۰۶ در دوازده فصل شامل برآورد خطای

^۴ Design and methodology

^۵ Census Bureau

^۶ Language Assistance Program

^۷ Design and Methodology: American Community Survey

^۸ Social Survey Methods Division

پوشش جمعیت، کلیات سرشماری، جمع‌آوری داده‌های سرشماری، پردازش اطلاعات سرشماری، طرح طبقه‌بندی مسکن، بررسی رکورد معکوس^۹، مطالعه بیش‌پوششی سرشماری^{۱۰}، برآورد، مطالعات ارزیابی پوشش، تخمین‌های تاریخی خطای پوشش جمعیت و موضوعات ویژه تنظیم شده است.

در سرشماری ۲۰۰۶ کانادا برای اولین بار نام افراد به صورت الکترونیکی در فرم‌ها ثبت شد که به نوعی افزایش کارایی مطالعات پوشش را نشان می‌داد. در این گزارش منابع اصلی خطا در سرشماری ۲۰۰۶ کانادا به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین دو نوع خطای پوشش شامل خطای کم‌پوششی و خطای بیش‌پوششی معرفی شده است. بررسی چارچوب مفهومی سرشماری و خطاهای پوشش در اقلام جمعیت و مسکن از اهداف دیگر این گزارش است. الکترونیکی شدن سرشماری کمک زیادی به شناخت این خطاها داشت زیرا با ایجاد ارتباط بین اطلاعات سرشماری و سایر داده‌های ثابتی، امکان تعیین روشی برای کاهش این خطا وجود داشت (گزارش فنی سرشماری^{۱۱}، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶).

گزارش فنی بازشماری سازمان ملل متحد

در بین منابعی که برای گزارش فنی سرشماری‌ها جمع‌آوری شد، گزارش فنی سازمان ملل درباره بازشماری به عنوان یک راهنمای کاربردی از این نظر که کیفیت داده‌ها را بررسی می‌کند، دارای اهمیت است. عمده مطالبی که در این گزارش فنی اشاره شده است و استفاده از آن به کشورها توصیه شده است در دوازده فصل شامل بررسی ارزیابی سرشماری و روش‌های آن، طرح‌های بازشماری، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی یک طرح بازشماری، اجرای طرح بازشماری، طرح و چارچوب نمونه‌گیری، مرور روش‌ها و رویه‌ها برای ارزیابی پوشش و خطای محتوا، عملیات جورسازی^{۱۲}، جدول‌گیری، برآورد سیستم دوگانه، ارقام تعدیل شده جمعیت^{۱۳}، چالش‌ها و نتیجه‌گیری تنظیم شده است (گزارش آمارگیری پس‌از سرشماری: دستورالعمل‌های عملیاتی^{۱۴}، ۲۰۱۰).

گزارش فنی وضعیت ثبت احوال و آمار حیاتی سازمان ملل

جمع‌آوری آمار و اطلاعات به‌وسیله ثبت مدنی از وقوع حوادث حیاتی، پردازش، تجزیه تحلیل و ارزیابی، ارائه و انتشار داده‌ها به صورت آمار، «نظام آمار حیاتی» نامیده می‌شود. تولد، مرگ، ازدواج و طلاق از مقوله‌های آمار حیاتی محسوب می‌شوند.

Reverse Record Check- ۹

Census Overcoverage Study- ۱۰

Census Technical Report ۱۱

- Matching Operations ۱۲

Adjusting census figures ۱۳

Post Enumeration Surveys: Operational guidelines ۱۴

آمار حیاتی اساس توسعه انسانی است و وجود یک نظام بهنگام آمارهای حیاتی پیش‌نیاز برنامه‌ریزی‌های اجتماعی و اقتصادی است زیرا این نظام گویای تحولات جمعیت است و شناخت ساختار جمعیت در هرکشوری نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران است. آمار حیاتی در کشور تابع قوانین و اسناد بالادستی همان کشور است و در صورت کامل نبودن پوشش آن، سایر منابع داده‌ای از جمله سرشماری‌ها و آمارگیری‌ها آن را تکمیل می‌کنند. سازمان ملل در این گزارش نظام آمار حیاتی و ویژگی‌های آن در کشورهای مصر، عمان، لبنان، فلسطین و عربستان سعودی را شرح داده است و چگونگی سازماندهی این نظام مورد تحلیل قرار گرفته شده است (گزارش فنی وضعیت ثبت احوال و آمارهای حیاتی^{۱۵}، ۲۰۰۹).

گزارش فنی اطلاعات سن و جنس سازمان ملل

علاوه بر گزارش فنی بازشماری و آمار حیاتی سازمان ملل، گزارش فنی دیگری در زمینه اطلاعات سن و جنس از سازمان ملل مورد بررسی قرار گرفت (گزارش ملی داده‌های سن و جنس ویژه^{۱۶}، ۲۰۰۴). در این گزارش فنی، اهمیت جمع‌آوری اطلاعات بر حسب جنس و سن مورد بررسی قرار گرفته است. ضرورت رعایت و به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی جنسیت و دسته‌بندی‌های سن در پرسشنامه‌های جمعیتی و سالنامه‌های آماری از اهداف این گزارش است.

کشورها در این مقوله به سه دسته تقسیم می‌شوند. کشورهایی که اصلاً این اصول را در آمارگیری‌ها و سالنامه‌های آماری رعایت نمی‌کنند، کشورهایی که این اصول را رعایت می‌کنند و کشورهایی که بالاتر از سطح استانداردهای بین‌المللی هستند و خود به عنوان الگو تلقی می‌شوند. در بخش اول این گزارش، جداول پیشنهادی سرشماری عمومی نفوس و مسکن با رویکرد به‌کارگیری متغیرهای جنس و سن معرفی می‌شود. در بخش دوم، پیشنهاد جداول برای گزارش‌ها و انتشارات آماری در سالنامه‌های جمعیتی به شرح زیر معرفی و توصیه می‌شوند:

- جمعیت بر حسب جنس و سن
 - جمعیت بر حسب وضع زناشویی، جنس و سن
 - جمعیت زنان بر حسب سن و تعداد فرزند زنده به دنیا آورده
- در بخش سوم، تجربیات سایر کشورها در خصوص جداول انتشاراتی با رویکرد متغیر سن و جنس تشریح شده است.

^{۱۵} Status of Civil Registration and Vital Statistics

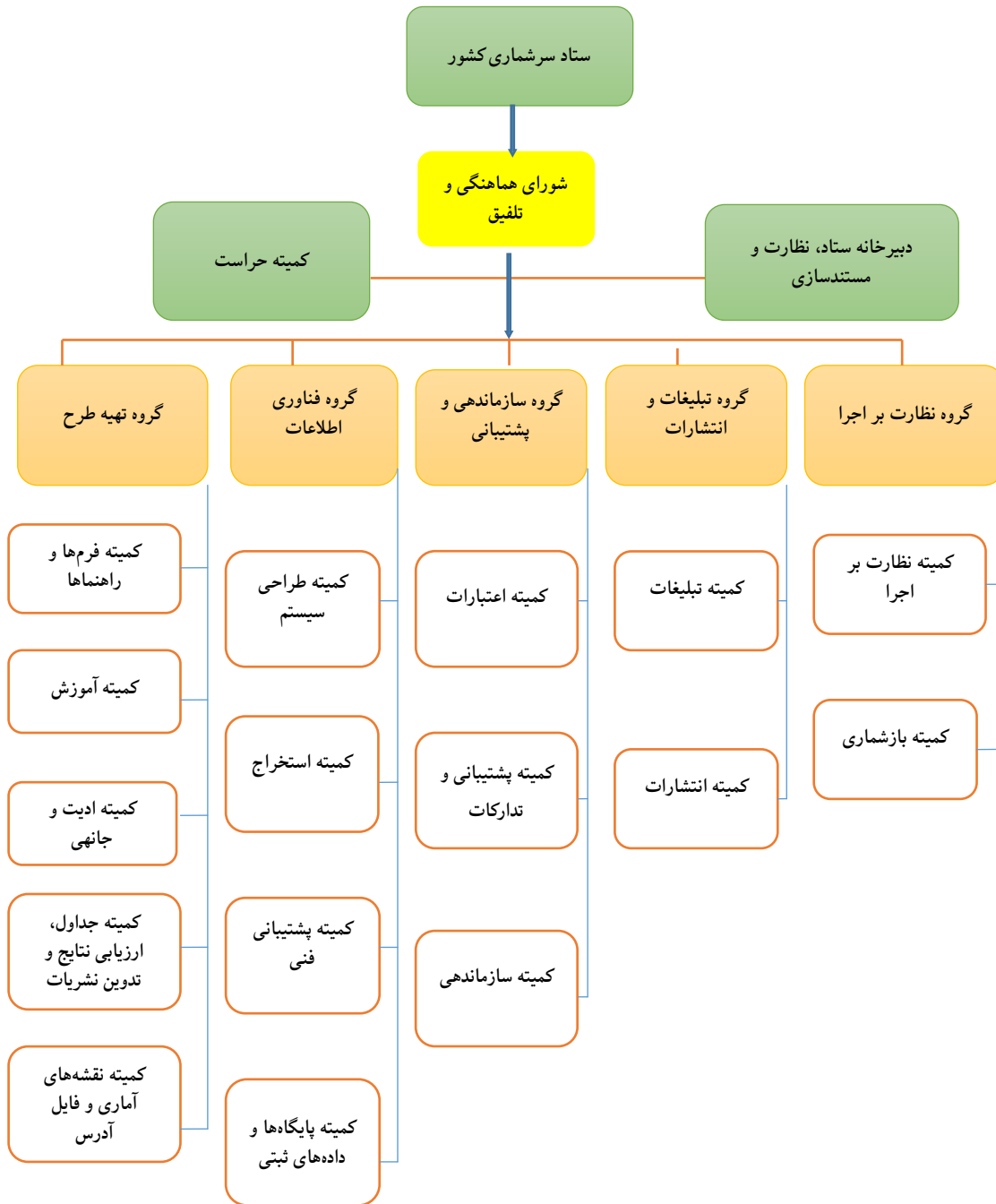
^{۱۶} 2011 National reporting of age and sex-specific data

۱-۵- گزارش‌های فنی سرشماری‌های پیشین در ایران

مرکز آمار ایران از سال ۱۳۳۵ تا کنون هفت سرشماری عمومی نفوس و مسکن به روش نوین را تجربه نموده و متناسب با شرایط خاص هر زمان و امکانات موجود، برای اجرای هر چه بهتر این سرشماری‌ها، از تکنولوژی روز دنیا استفاده کرده است. اگر چه، تدوین منسجم تمام اقدامات انجام شده در این خصوص، همواره میسر نبوده است، اما بر اساس آن‌چه از درون مستندات پراکنده‌ی سرشماری‌ها به دست آمده است، روند ورود مفاهیم خاص هر دوره نظیر خانوار، مکان و ...، به حوزه‌ی سرشماری تا حدودی قابل ترسیم است. همچنین در لا به لای این مدارک می‌توان به تکنیک‌هایی چون روش اجرای سرشماری‌ها، روش استخراج و ...، دست یافت. اما از سال ۱۳۸۵ تفکر تهیه‌ی گزارش فنی سرشماری، در فضای کارشناسی سازمان سرشماری، بخصوص ستاد سرشماری کشور، شکل گرفت و یک سال بعد از اجرا، مجموعه‌ای تحت عنوان «گزارش فنی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵» تهیه گردید. به دلیل این که تهیه‌ی این گزارش دقیقاً بعد از اجرای سرشماری شروع شده بود، لذا امکان دسترسی فوری و همه جانبه به کادر اجرایی و فنی سرشماری وجود نداشت. با این حال، با تلاش گروهی از کارشناسان مرکز آمار ایران مطالبی با عنوان فوق، تهیه و در نسخ محدود و به صورت گزارش داخلی چاپ شد. در ابتدای این گزارش تاریخچه‌ی سرشماری‌های نفوس در ایران از زمان‌های دور تا ورود روش‌های نوین و انجام سرشماری‌های نفوس بر مبنای آن و ادامه‌ی بحث تا اجرای آخرین سرشماری به تفصیل آورده شده است. سایر بخش‌های گزارش فنی شامل مطالبی مربوط به برنامه‌ریزی، طراحی، سازمان‌دهی، تبلیغات، آموزش و اجرا و بالاخره استخراج و اطلاع‌رسانی بوده است. تهیه گزارش فنی سرشماری سال ۱۳۹۰ به صورت منسجم‌تر و از طریق کمیته‌ای ویژه، در دستور کار قرار گرفت و کلیه فعالیت‌های انجام شده در این سرشماری در قالب یک طرح پژوهشی مدون و توسط پژوهشکده آمار چاپ گردید. همچنین نسخه‌ای از این گزارش ارزشمند توسط همکاران مرکز آمار ایران برای استفاده کاربران بین‌المللی ترجمه گردید (گزارش فنی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰).

۱-۶- تشکیلات مدیریتی چارت سازمان اجرایی

طراحی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ بیش از دو سال انجام شد. در این فاصله دو آزمایش در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به منظور بررسی و آزمایش سرشماری از جنبه‌های مختلف، اجرا شد. ساختار نیروی انسانی شرکت‌کننده در طراحی سرشماری شامل بیش از ۲۰ کمیته تخصصی و حدود ۱۷۰ نفر بوده است. شکل ۱-۱ نمودار سازمانی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ را نشان می‌دهد.



شکل ۱-۱- نمودار سازمانی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵