

سرشماری کشاورزی

توصیه‌ها و تجربیات سایر کشورها

مجری طرح
لیدا کلهری



پژوهشکده‌ی آمار

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آمار

تابستان ۱۳۹۱

به نام خداوند جان و خرد

پیش‌گفتار

آمارگیری‌های نمونه‌ای متعددی برای فراهم کردن اطلاعات در خصوص ساختار کشاورزی قابل اجرا است که در مقایسه با سرشماری منجر به صرفه‌جویی قابل توجه در منابع مالی و زمان می‌شود. با این وجود به دلایلی که در ادامه خواهد آمد لزوم اجرای سرشماری کشاورزی محفوظ است. نخست آن که تولید اطلاعات در حد بخش‌های اجرایی کوچک مانند حوزه یا آبادی، با استفاده از نمونه‌گیری امکان‌پذیر نیست، چون با حجم نمونه کوچک برآوردهای حاصل با خطای بالایی توأم خواهند بود. دیگر آن که با استفاده از سرشماری می‌توان در خصوص وقایع نادر اطلاعات به دست آورد. به عنوان مثال می‌توان اطلاعاتی در خصوص محصولات که به صورت نادر کشت می‌شوند یا دام‌هایی که نگهداری از آن‌ها متداول نیست کسب کرد. با استفاده از نمونه‌گیری ممکن است اطلاعات تنها در خصوص بخشی از وقایع نادر به دست بیاید و در آخر، با استفاده از اطلاعات حاصل از سرشماری می‌توان جداول توافقی جزئی‌تری نسبت به جداول حاصل از نمونه‌گیری به دست آورد.

با توجه به این که سرشماری کشاورزی به عنوان یکی از منابع جمع‌آوری اطلاعات در خصوص ساختار روستایی محسوب می‌شود و اجرای سرشماری کشاورزی در سال ۱۳۹۲ در دستور کار مرکز آمار ایران قرار دارد، پژوهشکده‌ی آمار با توجه به رسالت خود در اجرای طرح‌های پژوهشی، اجرای طرح مطالعات تطبیقی سرشماری کشاورزی را با هدف اطلاع از توصیه‌های سازمان غذا و کشاورزی برای برنامه جهانی سرشماری کشاورزی و همچنین آگاهی یافتن از روش‌های به کار گرفته شده در سایر کشورهای جهان اعم از توسعه یافته و در حال توسعه را در دستور کار خود قرار داد.

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آمار
پژوهشکده‌ی آمار

فهرست مطالب

عنوان

شماره صفحه

فصل اول

- ۱ کلیات توصیه‌های FAO در خصوص برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۱
- ۱-۱-۱ مقدمه ۱
- ۲-۱-۱ سرشماری کشاورزی چیست؟ ۲
- ۳-۱-۱ سابقه برنامه جهانی در انجام سرشماری کشاورزی ۲
- ۴-۱-۱ سرشماری کشاورزی در یک سیستم ادغام شده آمارهای کشاورزی ۴
- ۵-۱-۱ رئوس کلی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰ ۵
- ۶-۱-۱ تغییرات ایجاد شده از سرشماری‌های پیشین تاکنون ۷
- ۷-۱-۱ اهداف سرشماری کشاورزی ۹
- ۸-۱-۱ چارچوب سرشماری کشاورزی ۱۰
- ۹-۱-۱ سرشماری کامل یا آمارگیری نمونه‌ای ۱۰
- ۱۰-۱-۱ سازماندهی عملیات میدانی سرشماری هسته‌ای و آمارگیری‌های مکمل ۱۱
- ۱۱-۱-۱ گام‌هایی برای توسعه سرشماری کشاورزی ۱۲
- ۱۲-۱-۱ ارتباط سرشماری کشاورزی با سرشماری نفوس و مسکن ۱۳
- ۱-۱۲-۱-۱ متناسب کردن سرشماری‌های کشاورزی و سرشماری نفوس ۱۴
- ۲-۱۲-۱-۱ استفاده از تعاریف، مفاهیم و طبقه‌بندی‌های متداول ۱۴
- ۳-۱۲-۱-۱ استفاده از سرشماری نفوس به عنوان چارچوب خانوار ۱۴
- ۱۵ برای سرشماری کشاورزی ۱۵
- ۴-۱۲-۱-۱ وجود اطلاعات مرتبط با سرشماری کشاورزی در سرشماری نفوس ۱۵
- ۵-۱۲-۱-۱ جمع‌آوری داده‌های مرتبط با سرشماری کشاورزی در سرشماری نفوس ۱۶
- ۶-۱۲-۱-۱ پیوند دادن داده‌های حاصل از سرشماری کشاورزی و سرشماری نفوس ۱۷
- ۷-۱۲-۱-۱ اجرای سرشماری نفوس و سرشماری کشاورزی در قالب ۱۷
- ۱۸ یک عملیات میدانی توأم ۱۸
- ۱-۱۳-۱ پیوند سرشماری کشاورزی با سرشماری مسکن ۱۹

فصل دوم

۲۱	سرشماری کشاورزی در کشورهای مختلف
۲۱	۱-۲-۱ مقدمه
۲۳	۲-۲-۲ کانادا
۲۳	۱-۲-۲-۱ تاریخچه
۲۳	۲-۲-۲-۲ جامعه آمارگیری
۲۴	۳-۲-۲ زمان و نحوه اجرای سرشماری کشاورزی
۲۵	۴-۲-۲ زمان آماری
۲۵	۵-۲-۲ اقلام مورد توجه در سرشماری کشاورزی
۲۷	۶-۲-۲ ارتباط دادن مجموعه داده‌های سرشماری کشاورزی و سرشماری نفوس
۲۸	۳-۲-۲ ایالات متحده آمریکا
۲۸	۱-۳-۲-۱ تاریخچه
۳۱	۲-۳-۲ کلیات سرشماری کشاورزی در ایالات متحده آمریکا
۳۱	۱-۲-۳-۲-۱ محدوده سرشماری و زمان آماری
۳۲	۲-۲-۳-۲-۲ نحوه جمع‌آوری داده‌ها
۳۴	۳-۲-۳-۲-۲ پردازش داده‌ها
۳۴	۳-۳-۲-۲ آمارگیری‌های خاص و برنامه‌های پیگیری دنباله‌ای
۳۸	۴-۲-۲ استرالیا
۳۸	۱-۴-۲-۲ تاریخچه
۳۹	۲-۴-۲-۲ محدوده سرشماری و زمان آماری و نحوه اجرای سرشماری
۴۰	۳-۴-۲-۲ چارچوب
۴۱	۴-۴-۲-۲ اقلام مورد توجه در سرشماری کشاورزی
۴۴	۵-۴-۲-۲ بهبود سرشماری کشاورزی
۴۷	۵-۲-۲ استونیا
۴۷	۱-۵-۲-۲ تاریخچه
۴۷	۲-۵-۲-۲ محدوده سرشماری و نحوه اجرای سرشماری
۴۹	۳-۵-۲-۲ اقلام مورد توجه در سرشماری کشاورزی
۵۱	۶-۲-۲ تانزانیا

۵۱	..... ۲-۶-۱- تاریخچه
۵۱	..... ۲-۶-۲ محدوددهی سرشماری و نحوه‌ی اجرای سرشماری
۵۳	..... ۲-۶-۳ اقلامی که در سرشماری کشاورزی مورد توجه قرار می‌گیرند
۵۶	..... ۲-۷-۷ هند
۵۶	..... ۲-۷-۱ تاریخچه
۵۷	..... ۲-۷-۲ زمان آماری و نحوه‌ی انجام سرشماری
۵۸	..... ۲-۷-۳ اقلام مورد توجه در سرشماری کشاورزی
۶۰	..... ۲-۸-۸ ترکیه
۶۰	..... ۲-۸-۱ تاریخچه
۶۰	..... ۲-۸-۲ زمان آماری، زمان آمارگیری و روش جمع‌آوری اطلاعات
۶۱	..... ۲-۸-۳ اقلام مورد توجه در سرشماری کشاورزی
۶۲	..... ۲-۸-۴ سایر روش‌های گردآوری اطلاعات کشاورزی
۶۳	..... ۲-۸-۵ ایجاد آمار ثبتي از مزارع
۶۵	..... ۲-۹-۹ بورکینافاسو
۶۵	..... ۲-۹-۱ تاریخچه
۶۵	..... ۲-۹-۲ نحوه‌ی اجرای سرشماری کشاورزی
۶۷	..... ۲-۹-۳ مشکلات استفاده از سرشماری هسته‌ای در بورکینافاسو
۶۹	..... ۲-۱۰-۱۰ نیجریه
۶۹	..... ۲-۱۰-۱ تاریخچه
۶۹	..... ۲-۱۰-۲ روش سرشماری
۷۲	..... ۲-۱۱-۱۱ پاکستان
۷۲	..... ۲-۱۱-۱ تاریخچه
۷۲	..... ۲-۱۱-۲ پوشش سرشماری و زمان آمارگیری
۷۳	..... ۲-۱۱-۳ چارچوب و روش آمارگیری
۷۶	..... ۲-۱۱-۵ اقلام سرشماری و زمان آماری
۷۷	..... ۲-۱۱-۶ سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰
۷۸	..... ۲-۱۲-۱۲ ایرلند
۷۸	..... ۲-۱۲-۱ تاریخچه
۸۱	..... ۲-۱۲-۲ روش جمع‌آوری اطلاعات، زمان آمارگیری و زمان آماری

۸۲	..... ۳-۱۲-۲ اقلام مورد بررسی در سرشماری کشاورزی
۸۳	..... ۱۳-۲ روسیه
۸۳	..... ۱-۱۳-۲ تاریخچه
۸۴	..... ۲-۱۳-۲ پوشش سرشماری، اقلام سرشماری و نحوه اجرای سرشماری

فصل سوم

مقایسه سرشماری کشاورزی در کشورهای شرکت کننده در برنامه جهانی

۸۷	..... سرشماری کشاورزی ۱۹۹۰
۸۷	..... ۱-۳ مقدمه
۸۸	..... ۲-۳ پوشش سرشماری کشاورزی
۸۸	..... ۱-۲-۳ پوشش سرشماری کشاورزی در سطح جهانی
۸۹	..... ۲-۲-۳ پوشش در سطح کشور
۹۱	..... ۳-۳ مقایسه‌ی پذیری نتایج سرشماری
۹۲	..... ۴-۳ روش‌های به کار گرفته شده برای سرشماری کشاورزی
۹۲	..... ۱-۴-۳ روش‌های شمارش
۹۳	..... ۲-۴-۳ استفاده از نمونه‌گیری
۹۹	..... ۵-۳ اقلام اصلی
۹۹	..... ۱-۵-۳ تعداد بهره‌برداران و ناحیه بهره‌برداری
۱۰۱	..... ۲-۵-۳ نحوه تصرف زمین
۱۰۱	..... ۳-۵-۳ وضعیت حقوقی بهره‌بردار
۱۰۲	..... ۴-۵-۳ کارکنان و اعضای خانوار بهره‌بردار
۱۰۳	..... ۵-۵-۳ استفاده از زمین
۱۰۳	..... ۶-۵-۳ محصولات
۱۰۴	..... ۷-۵-۳ دام
۱۰۹	..... منابع
۱۱۱	..... واژه‌نامه

فصل اول

کلیات توصیه‌های FAO در خصوص برنامه جهانی سرشماری کشاورزی

۱-۱- مقدمه

در حالی که رشد سریع جمعیت به دلیل افزایش باروری و کاهش مرگ و میر، مهمترین مسأله جمعیت شناختی در دهه‌های اخیر بوده است، سالخوردگی جمعیت مهمترین مسأله جمعیت شناختی در قرن بیست و یکم خواهد بود. با توجه به این که افراد سالخورده عمده‌ترین بخش جمعیت را تشکیل خواهند داد کسب اطلاعات دقیق در خصوص این ساختار سالخورده برای اتخاذ سیاست‌های کلان و برنامه‌ریزی از اهمیت به سزایی برخوردار است. به ویژه در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه شواهدی دال بر افزایش نامتناسب تعداد سالخوردگان وجود دارد که می‌تواند به علل مختلفی اتفاق بیافتد که مهم‌ترین دلیل آن مهاجرت جوانان از روستا به شهر است. متأسفانه به دلیل آن که سازمان ملل تغییرات جمعیت شناختی را بدون در نظر گرفتن تفکیک بخش‌های شهری و روستایی منتشر می‌کند اطلاعات کافی در خصوص تغییرات جمعیت شناختی مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه وجود ندارد. نبود اطلاعات در خصوص ساختار جمعیت روستایی در آینده‌ی نزدیک منجر به بروز مشکلات جدی خواهد شد چرا که سرعت سالخوردگی این بخش از جمعیت رو به فزونی خواهد گذاشت. سرشماری کشاورزی که تاکنون توسعه یافتگی لازم را نداشته است می‌تواند به عنوان منبعی برای کسب اطلاع در خصوص ساختار جمعیت روستایی در نظر گرفته شود. با وجود این که سرشماری کشاورزی فقط به کسب اطلاعات در خصوص بهره‌برداران کشاورزی می‌پردازد و کلیه‌ی خانوارهای روستایی را پوشش نمی‌دهد ولی از آن جهت حائز اهمیت است که ارتباط بین خصوصیات اقتصادی و جمعیت شناختی بهره‌برداران و افراد وابسته به آن‌ها را مشخص می‌کند.

در این مطالعه پس از بیان خلاصه‌ای در خصوص تعریف سرشماری کشاورزی به اختصار به سابقه‌ی جهانی سرشماری در اصول کار و روش‌ها اشاره می‌شود و تغییرات لحاظ شده در خصوص واحدهای آماری، محتوای داده‌ها و مفاهیم و تعاریف خواهند آمد. همچنین به رئوس کلی سرشماری کشاورزی،

اهداف آن، روش جدید اجرای سرشماری، راهکارهایی برای توسعه آن و ارتباط سرشماری کشاورزی با سرشماری نفوس و مسکن و ادغام آن‌ها به عنوان روشی برای اجرای سرشماری کشاورزی اشاره خواهد شد. در فصل دوم، سوابق سرشماری کشاورزی و روش‌های به کار گرفته شده در تعدادی از کشورها خواهد آمد. در فصل سوم به صورت اجمالی سرشماری کشاورزی در کشورهای شرکت کننده در برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۱۹۹۰ از لحاظ نحوه‌ی اجرای سرشماری و پوشش مقایسه خواهند شد.

۱-۲- سرشماری کشاورزی چیست؟

سرشماری کشاورزی یک فرایند آماری برای جمع‌آوری اطلاعات، پردازش و انتشار نتایج در مورد ساختار کشاورزی است که در کل کشور یا با پوشش دادن بخش قابل توجهی از آن انجام می‌شود. اقلام اصلی که در سرشماری کشاورزی مورد توجه قرار می‌گیرند عبارت‌اند از بعد خانوار، تصرف زمین، استفاده از زمین، سطح زیر کشت محصول، آبیاری، تعداد دام، نیروی کار و سایر سرمایه‌های کشاورزی. در یک سرشماری کشاورزی داده‌ها به طور مستقیم از خانوارها جمع‌آوری می‌شوند ولی باید اطلاعات عام‌تری در این زمینه نیز جمع‌آوری شود. در سرشماری کشاورزی معمولاً اطلاعات در خصوص اقلام اساسی با شمارش کامل خانوارهای کشاورز انجام می‌شود و اطلاعات جزئی‌تر به صورت ضمنی با استفاده از نمونه‌گیری جمع‌آوری می‌شوند.

۱-۳- سابقه‌ی برنامه‌ی جهانی در انجام سرشماری کشاورزی

این بخش در بر دارنده‌ی خلاصه‌ای از رهیافت‌هایی برای برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰^۱ است که توسط FAO^۲ پیشنهاد شده است. اولین سرشماری کشاورزی در سال ۱۹۳۰ با حضور ۶۰ کشور انجام شد، و این برنامه نهمین برنامه از برنامه‌های ده ساله سرشماری کشاورزی است که از سال ۱۹۳۰ آغاز شده‌اند. سرشماری‌های سال‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ توسط مؤسسه بین‌المللی کشاورزی^۳ حمایت شد (سرشماری ۱۹۴۰ به علت جنگ جهانی دوم با موفقیت انجام نشد) و پس از انحلال مؤسسه بین‌المللی

^۱ World Programme for the Census of Agriculture (WCA 2010)

^۲ Food and Agricultural Organization

^۳ International Institute of Agriculture

کشاورزی در سال ۱۹۴۶، شش دوره‌ی بعدی در سال‌های ۱۹۵۰، ۱۹۶۰، ۱۹۷۰، ۱۹۹۰، ۱۹۸۰ و ۲۰۰۰ توسط FAO انجام شد.

هدف اصلی در دو دوره‌ی آغازین از سرشماری‌های کشاورزی به دست آوردن آمارهای جامع کشاورزی از جمله تولیدات کشاورزی بود. برای دوره‌ی ۱۹۳۰، از کشورها درخواست شد که در سال ۱۹۲۹ سرشماری ملی کشاورزی را در نیمه‌ی شمالی و در سال ۱۹۳۰، سرشماری را در نیمه‌ی جنوبی انجام دهند. هدف از انجام این کار به دست آوردن داده‌های جهانی در دوره‌های زمانی مشابه بود. برای دوره‌ی ۱۹۴۰ نیز به طور مشابه عمل شد. سرشماری‌های کشاورزی ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ در حالی انجام شدند که حتی در کشورهای توسعه یافته نیز بین اطلاعات موجود در بخش کشاورزی تفاوت‌هایی وجود داشت و منابع آمارهای کشاورزی نیز سازماندهی مناسبی نداشت و سرشماری کشاورزی با این انتظار انجام شد که فواصل موجود را کاهش دهد. با این وجود بسیاری از کشورها دریافتند که اجرای سرشماری کشاورزی فرایند دشواری است. اختصاص دادن منابع برای حمایت از تعداد زیاد کارکنان بخش میدانی، استخدام و آموزش آن‌ها با توجه به کم بودن تعداد کارمندان خبره از موارد قابل توجه است. همچنین تکمیل پرسشنامه‌ای طولیل بار سنگینی بر پرسشگران و پاسخگویان تحمیل می‌کند. بنابراین تضمینی بر کیفیت داده‌های تولیدی وجود نداشت و پردازش داده‌ها در دوره‌ای که استفاده از کامپیوترها رواج نداشت کاری بسیار زمان‌بر بود. به دلایل فوق‌الذکر و دلایل دیگر، انجام سرشماری کشاورزی خارج از توانایی بسیاری از کشورها تشخیص داده شد. در سرشماری ۱۹۵۰ محتوای بسیار محدودتری نسبت به دوره‌های قبل در نظر گرفته شد. در این دوره توجه بر جنبه‌های ساختاری کشاورزی مثل اندازه‌ی مزرعه، استفاده از زمین و تعداد دام قرار گرفت. در سرشماری‌های بعدی ضمن حفظ توجه بر این داده‌های ساختاری به تدریج محتوای سرشماری توسعه یافت تا به جایی رسید که اکنون مورد توجه است. در سرشماری ۲۰۰۰ توجه ویژه‌ای بر پرورش آبزیان، بکارگیری نیروها و محیط شد. منابع مورد نیاز برای انجام سرشماری کشاورزی در دوره‌ی ۲۰۰۰ در همه‌ی کشورها فراهم بود، دوره‌ی ۲۰۰۰ شامل سرشماری‌های کشاورزی است که از سال ۱۹۹۶ تا سال ۲۰۰۵ انجام شدند.

در اجرای سرشماری‌های کشاورزی، دولت‌ها در سراسر جهان می‌بایست تا حد زیادی بین منابع لازم برای تولید آمار و نیازهای مختلف آماری تعادل ایجاد می‌کردند. یک سرشماری کشاورزی علاوه بر این که به منابع حرفه‌ای زیادی وابستگی دارد بسیار هزینه بر است و دولت‌ها به طور روزافزون برای کاهش هزینه‌های

مربوط به خدمات تولید آمار تحت فشار هستند. تعدادی از کشورها نیروی انسانی و منابع مالی لازم برای اجرای یک سرشماری کشاورزی را ندارند ولی می‌توانند با یک رهیافت وابسته به نمونه‌گیری در سرشماری کشاورزی شرکت داشته باشند.

دولت‌ها از یک طرف برای کاهش هزینه‌ها تحت فشار هستند و از طرف دیگر با تقاضاهای روزافزون و پیچیده برای ارائه‌ی اطلاعات مواجه‌اند. گرایش روزافزونی به سوی مفاهیمی مانند ایمنی غذا، محیط، نیروی کار مزرعه، و فعالیت‌های خاص کشاورزی مثل زراعت بنیادی وجود دارد. در حالی که سیستم‌های آماری توسعه یافتگی لازم را ندارند، گرایشی وجود دارد که از سرشماری کشاورزی به عنوان فرصتی برای جمع‌آوری طیف وسیع‌تری از داده‌ها که قبل از این در حیطه این سرشماری نبوده است استفاده شود. مواجه شدن با نیازمندی روزافزون به اطلاعات بدون این‌که بار اضافی بر سرشماری کشاورزی تحمیل شود برای بسیاری از کشورها به یک مساله دشوار و غیر قابل حل تبدیل شده است، علی‌الخصوص با وجود پیچیدگی بسیاری از مفاهیم که جدیداً مطرح شده‌اند. در روش فعلی سرشماری کشاورزی سوالات باید به قدر کفایت موضوعاتی مثل نیروی کار مزرعه و امنیت غذای خانوار را با جزئیات پوشش دهد.

در طی برنامه‌ی توسعه سرشماری کشاورزی، FAO تشخیص داد که کشورها در سطوح مختلفی از توسعه یافتگی اقتصادی و آماری هستند. بنابراین کشورهای مختلف تشویق شدند تا بر اساس شرایط مختص خودشان سرشماری کشاورزی را توسعه بخشند ولی در نظر داشته باشند که حداقل‌هایی را برای این‌که بتوان نتایج کشورهای مختلف را مقایسه کرد، لحاظ کنند.

۱-۴- سرشماری کشاورزی در یک سیستم ادغام شده‌ی آمارهای کشاورزی

در سال‌های اخیر تلاش برای ادغام کردن فعالیت‌های آماری افزایش داشته است. ادغام کردن از دید آماری به معنای آن است که هر تلاشی که برای جمع‌آوری هر مجموعه آماری انجام می‌شود به عنوان مولفه‌ای از سیستم ملی آمار باشد، نه این‌که به عنوان یک فرایند جداگانه در نظر گرفته شود. در یک سیستم ادغام شده‌ی آمارهای کشاورزی، سرشماری کشاورزی نوع خاصی از داده‌ها را به عنوان بخشی از یک مجموعه ادغام شده‌ی داده‌ها در خصوص غذا و کشاورزی که برای تصمیم‌گیری درخصوص غذا، کشاورزی و توسعه یافتگی روستایی مورد نیاز است تامین می‌کند.

۱-۵- رؤوس کلی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰

در گذشته هدف اصلی سرشماری کشاورزی عمدتاً بر جمع‌آوری داده‌های ساختاری برای واحدهای تولیدی کشاورزی متمرکز بوده است. برنامه‌ی ۲۰۱۰ نیز در این راستا انجام خواهد شد ضمن این‌که به نظر می‌رسد برخی از کشورها تمایل به جمع‌آوری طیف وسیع‌تری از اطلاعات دارند. دو گرایش کلی در این خصوص وجود دارد:

- پرورش آبیان در بسیاری از کشورها بسیار اهمیت یافته است بنابراین انجام سرشماری پرورش آبیان عطف به سرشماری کشاورزی یکی از راه‌های پیشنهادی است.

- برخی از کشورها تمایل دارند اطلاعات مرتبط با کشاورزی در خصوص خانوارهایی که تولید کننده نیستند ولی به گونه‌ای با کشاورزی مرتبط هستند، داشته باشند. به عنوان نمونه خانوارهایی که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند یا تأمین معاش آن‌ها از طریق کار در بخش کشاورزی است.

برای کمک به کشورها در راستای جمع‌آوری بیشتر اطلاعات و کمینه کردن هزینه‌ها، پیشنهاد می‌شود که کشورها از رهیافت طرح چند قسمتی استفاده کنند که شامل یک طرح هسته‌ی سرشماری و یک یا چند طرح مکمل سرشماری است. به این ترتیب که در هسته‌ی سرشماری، با شمارش کامل واحدها اطلاعات کلیدی ساختاری مهم که برای تصمیمات ملی، مقایسه‌های بین‌المللی، ساختن چارچوب و تحلیل جزئی داده‌ها در سطح جغرافیایی یا سطوح دیگر، مورد نیاز هستند جمع‌آوری شود. هسته‌ی سرشماری مشابه سرشماری کشاورزی است که به صورت متعارف انجام می‌شود ولی اقلام محدودتری مورد توجه قرار می‌گیرند. مکمل‌های سرشماری در واقع نمونه‌گیری‌هایی هستند که همزمان با سرشماری یا دقیقاً بعد از آن انجام می‌شوند و اطلاعات ساختاری جزئی‌تری نسبت به سرشماری هسته‌ای را مورد توجه قرار می‌دهند که مورد استفاده مجریان سطوح پایین نیستند. نمونه‌های مکمل براساس چارچوب تهیه شده از سرشماری هسته‌ای به دست می‌آیند.

FAO، شانزده قلم اصلی را به عنوان حداقل اقلامی که باید در سرشماری هسته‌ای گنجانده شوند را به صورت زیر اعلام کرده است:

۱- شناسایی و مکان‌یابی بهره‌بردار کشاورزی

۲- وضعیت حقوقی بهره‌بردار کشاورزی

- ۳- جنس بهره‌بردار کشاورزی
 - ۴- سن بهره‌بردار کشاورزی
 - ۵- بعد خانوار بهره‌بردار
 - ۶- هدف اصلی بهره‌بردار از تولید
 - ۷- سطح کاشت بهره‌بردار بر اساس نوع استفاده از زمین
 - ۸- کل سطح زیر کشت بهره‌بردار
 - ۹- نحوه‌ی تصرف زمین
 - ۱۰- وجود آبیاری در بهره‌برداری^۱
 - ۱۱- نوع محصولات سالانه‌ی بهره‌بردار و این که آیا این محصولات، محصولات دائمی مورد هستند
 - ۱۲- تعداد دام بر حسب نوع آن
 - ۱۳- وجود پرورش آبزیان
 - ۱۴- وجود جنگل و سایر زمین‌های غیر مثمر
 - ۱۵- سایر فعالیت‌های تولیدی اقتصادی در دست اجرای بهره‌بردار
- کشورها می‌توانند اقلام دیگری را بر حسب نیازهای متفاوت به موارد فوق الذکر بی‌افزایند. به عنوان مثال اقلامی که در تهیه‌ی چارچوب نمونه‌گیری‌های مکمل می‌توانند مفید باشند.
- برای مکمل‌های سرشماری نیز اقلامی پیشنهاد شده‌اند که هر کشور بر اساس نیاز و امکانات از آن‌ها استفاده می‌کند. برای اطلاع از اقلام مذکور می‌توانید به مجموعه‌ی «سیستم ادغام شده‌ی سرشماری کشاورزی و آمارگیری نمونه‌ای»^۲ تهیه شده توسط FAO مراجعه کنید.
- یکی دیگر از راه‌حل‌های پیشنهادی، اجرای سرشماری کشاورزی به عنوان بخشی از سرشماری نفوس و مسکن است که در بخش‌های بعد به اختصار به آن می‌پردازیم.

¹ Presence of Irrigation on the Holding

² A System of Integrated Agricultural Census and Surveys

۱-۶- تغییرات ایجاد شده از سرشماری‌های پیشین تاکنون

برنامه‌ی جهانی کشاورزی ۲۰۱۰ پس از بررسی تجربیات کشورها در دوره‌ی ۲۰۰۰ و ارزیابی تغییرات ایجاد شده در داده‌های مورد نیاز، تغییرات مثبتی در جهت توسعه داشت. در بخش قبل به تغییرات اصلی در روش کار بین دوره‌ی ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ اشاره شد. تغییرات اصلی در خصوص واحدهای آماری، محتوای داده‌ها، مفاهیم و تعاریف، و طبقه‌بندی‌ها به صورت زیر است.

۱- واحد آماری:

واحد آماری برای سرشماری کشاورزی همانند گذشته «بهره بردار کشاورزی» است. در سرشماری پرورش آبزیان، یک بهره‌بردار با پرورش آبزیان به عنوان واحد نمونه‌گیری تولید پرورش آبزیان تعریف شده است. دو مفهوم جدید بهره‌برداری غیر اصلی و بهره‌بردار غیر اصلی نیز مفاهیم جدیدی هستند که برای اندازه‌گیری نقش اعضای خانوار (بخصوص بانوان) در اداره‌ی خانوار در نظر گرفته شده‌اند.

۲- محتوای داده‌ها:

در دوره‌ی ۲۰۰۰، FAO لیستی از اقلام پیشنهادی را به عنوان اقلام اساسی معرفی کرد. در برنامه‌ی ۲۰۱۰ اقلام تحت دو عنوان کلی برای هسته‌ی اصلی سرشماری و آمارگیری‌های مکمل تعریف شدند. اقلام پیشنهادی در هسته‌ی اصلی سرشماری نسبت به اقلام پیشنهادی در سرشماری ۲۰۰۰ کمتر هستند ولی اقلامی که با استفاده از آمارگیری‌های مکمل پوشش داده می‌شوند طیف وسیع‌تری را نسبت به قبل شامل می‌شوند. برخی از اقلامی که در آمارگیری‌های مکمل مد نظر قرار می‌گیرند برای اولین بار در سرشماری کشاورزی مورد توجه قرار گرفته‌اند. این اقلام در بخش‌های مختلف در نظر گرفته شده‌اند به عنوان مثال در عناوین کلی در خصوص زمین و آبیاری، دام، فعالیت‌های کشاورزی، خصوصیات اجتماعی، نیروی کار مزرعه، پرورش آبزیان به جزئیاتی مانند روش آبیاری، منبع تأمین آب، منبع تأمین بذر، نوع بذر، دام شیر ده، استفاده از مواد شیمیایی مربوط به کشاورزی پرداخته شده است.

تعدادی از اقلام سرشماری ۲۰۰۰ که غیر ضروری شناخته شده‌اند، حذف شده‌اند به عنوان مثال می‌توان به نوع خاک، رنگ خاک، مدیران به کار گرفته شده در ازای پول اشاره کرد.