

مقدمه

جداول داده- ستانده با چارچوب نظری قوی، به عنوان ابزار کاربردی اقتصادی در برنامه‌ریزی‌ها و تحلیل‌های اقتصادی جایگاه ویژه‌ای دارند. اهمیت جداول داده - ستانده و کاربردهای وسیع آن در حدی است که در حال حاضر کمتر کشوری را می‌توان یافت که حداقل یک بار مبادرت به تهیه آن نکرده باشد. جداول داده- ستانده از زمانی گسترش یافت که برای اولین بار واسیلی لئون تیف اقتصاد دان روسی الاصل اقدام به تهیه آن برای اقتصاد ایالات متحده آمریکا برای سالهای ۱۹۱۹ و ۱۹۲۹ کرد. از آن زمان به بعد جداولی که روابط متقابل بین تولید کنندگان مختلف اقتصاد یک کشور را نشان می‌دهند برای بیش از ۹۰ کشور جهان تهیه شده است. جایزه نوبل سال ۱۹۷۳ در علم اقتصاد به دلیل گسترش متدولوژی داده- ستانده و کاربردهای آن، به لئون تیف تعلق گرفت. چارچوب جداول داده- ستانده برای اولین بار در سیستم حسابهای ملی سال ۱۹۶۸ سازمان ملل ادغام شد و جایزه نوبل علم اقتصاد را در سال ۱۹۸۴ به دلیل مشارکت فعال ریچارد استون در گسترش سیستم حسابهای ملی نصیب وی کرد.

مطالعه هر یک از زمینه‌های نظام اقتصادی یک کشور و نیز هرگونه تصمیم‌گیری درباره ایجاد تغییراتی در آن در وهله اول نیازمند فراهم بودن اطلاعات اساسی درباره ساختار تولید و مصرف و در وهله دوم نیازمند شناخت نوع رشته‌فعالیت‌های تولید کننده و نهادهای مصرف‌کننده است. جداول داده- ستانده مجموعه کاملی از زیربنائی ترین اطلاعات اقتصاد کلان یک کشور را به صورت تفصیلی ارائه می‌دهند. به این ترتیب جداول داده- ستانده پاسخگوی سؤالات بسیاری در باره نظام اقتصادی هر کشور است. به عنوان نمونه جداول مزبور بیان می‌کنند چه محصول‌هایی در کشور تولید می‌شوند، چه رشته‌فعالیت‌هایی تولید کننده آن‌ها هستند، چه نوع مصارفی برای محصول‌ها وجود

دارد، هریک از نهادها مصرف کننده چه محصول‌هایی هستند، ساختار تولید و مصرف رشته فعالیت‌ها چگونه است، رتبه بندی رشته فعالیت‌ها از لحاظ میزان کارائی سرمایه چگونه است، این رتبه بندی از نظر میزان کارائی نیروی انسانی چگونه است، ساختار استفاده کل نظام اقتصادی از محصول‌ها از جنبه مصرف نهائی، واسطه‌ای، سرمایه‌ای و سرمایه‌ای ثابت یا دارائی ثابت چگونه است، هر رشته فعالیت و هر بخش نهادی چه نوع درآمدهائی را ایجاد می‌کند، ساختار صادرات و واردات کشور از لحاظ انواع کالاها و خدمات چگونه است و ... انجام چنین بررسی‌ها و مطالعاتی برای هر نظام اقتصادی ضرورت کامل دارد و اولین قدم در شروع هر برنامه‌ریزی اقتصادی است.

جداول داده - ستانده و جداول تحلیلی آن در زمینه انواع تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی از جمله ارتباط بین اجزای تقاضای نهائی و ستانده رشته فعالیت‌های مختلف، ساختار تقاضا، تحلیل قیمت‌ها، تحلیل‌های ساختاری، تحلیل‌های انرژی، تحلیل‌های محیط زیست، تحلیل‌های صنعت گردشگری و امثال آن ابزاری قوی به شمار می‌آید.

جداول - داده ستانده علاوه بر بعد تحلیلی و کاربردی آن، به‌عنوان یک چارچوب آماری قوی و منسجم در هماهنگ سازی آماری هم از بعد داده‌ها و هم از بعد تعاریف، مفاهیم و طبقه‌بندی‌ها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. از نظر داده‌ها چارچوبی را فراهم می‌کند تا از طریق آن هماهنگی بین داده‌های مربوط به جریان کالاها و خدمات که از منابع مختلف بدست می‌آید کنترل شود. از نظر مفهومی نیز برای اطمینان از هماهنگی تعاریف و مفاهیم و طبقه بندی‌های مورد استفاده دارای اهمیت فراوان است.

جداول داده - ستانده مهمترین وسیله برای تهیه حسابهای ملی است حتی در مواقعی که اطلاعات آماری موجود از کیفیت ضعیفی برخوردار است تهیه آن ضرورت بیشتری پیدا می‌کند. در بسیاری از کشورهای جهان برای تهیه بخشی از حسابهای ملی از جداول داده - ستانده استفاده می‌کنند. جداول داده - ستانده خلاصه‌ای از سه روش تولید، تقاضای نهائی و درآمد برای محاسبه GDP را ارائه می‌دهند.

تهیه جداول داده- ستانده علاوه بر این که مقایسه نتایج حاصل از سه روش مزبور را امکان پذیر می سازد، زمینه مناسبی را برای بررسی آمارهای تهیه شده فراهم می کند و نهایتاً ابزاری را به وجود می آورد که در آن خلاصه‌ای از کلیه جریان‌های مرتبط با GDP نشان داده می شود. با توجه به اینکه تهیه جداول داده- ستانده آماری به طور سالانه با تفصیل زیاد نیازمند منابع آماری گسترده، هزینه گزاف و نیروی انسانی فراوانی است، معمولاً "تهیه این نوع جداول هر پنج سال یا ده سال یک بار کفایت می کند.

با توجه به اهمیت جداول داده- ستانده به شرحی که گذشت، مرکز آمار ایران که طبق قانون وظیفه تهیه حساب‌های ملی کشور را به طور رسمی به عهده دارد و به عنوان نهاد رسمی تولید و انتشار آمارهای کشور که بنا به ماهیت پیشرو بودن آن همواره در شناخت نیازهای برنامه‌ریزی پیشگام بوده است با آگاهی از نیاز برنامه ریزی‌ها و با توجه به ملاحظات زیر از سال ۱۳۸۱ تهیه جداول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ اقتصاد ایران را در دستور کار خود قرار داد.

- نیاز به استفاده خاص در تحلیل‌های تقاضای انرژی برای برنامه‌ریزی دقیق در این زمینه
- نیاز به تهیه چارچوبی برای وزن دادن به محاسبه اعداد شاخص
- نیاز به چارچوبی برای گسترش اندازه‌گیریهای قیمت و حجم مربوط به آن
- نیاز به جداول آماری با داده‌های بهنگام با توجه به این که آخرین داده- ستانده مرکز آمار ایران با استفاده از روش RAS تعدیل شده برای سال ۱۳۷۰ تهیه شده است.
جداول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ از تعداد ۱۳ جدول در سه گروه جداول اصلی، پشتیبانی و تحلیلی به شرح زیر تشکیل شده است:

- جدول مصرف به قیمت خریدار به تفکیک تولیدکنندگان بازاری و غیر بازاری
- جدول عرضه به قیمت تولیدکننده به تفکیک تولیدکنندگان بازاری و غیر بازاری
- جدول مصرف به قیمت خریدار بدون تفکیک بازاری و غیر بازاری
- جدول عرضه به قیمت تولیدکننده بدون تفکیک بازاری و غیر بازاری

- جدول مصرف به قیمت تولیدکننده
 - جدول تشکیل سرمایه به قیمت خریدار
 - جدول واردات به قیمت سیف
 - جدول افزوده بازرگانی
 - جدول افزوده حمل و نقل
 - جدول متقارن
 - جدول ضرائب مستقیم
 - جدول ضرائب مستقیم و غیرمستقیم (ماتریس معکوس لئون تیف)
 - جدول ضرائب پسین و پیشین
- در جداول عرضه و مصارف داده- ستانده سال ۱۳۸۰ تعداد ۱۴۷ محصول (کالا و خدمت) و ۹۹ رشته فعالیت به شرح زیر طبقه بندی شده است:

محصولها

- محصولات های کشاورزی ، جنگلداری و ماهیگیری ۱۲ سطر
- مواد معدنی، برق، گاز و آب ۱۰ سطر با تفصیل بیشتر در محصولات های مربوط به انرژی
- محصولات های صنعتی ۶۹ سطر با تفصیل بیشتر در محصولات های مربوط به انرژی نظیر بنزین، نفت سفید، گازوئیل، گاز مایع و...
- ساختمان و کارهای ساختمانی ۲ سطر
- خدمات بازرگانی، هتل و رستوران ۳ سطر
- خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات به دلیل مرتبط بودن با بخشهای انرژی ۹ سطر
- واسطه گری های مالی، املاک و مستغلات و کسب و کار ۱۷ سطر
- امور عمومی، انتظامی و دفاعی، شهرداریها، آموزش، بهداشت و مددکاری اجتماعی ۱۶ سطر
- سایر خدمات ۹ سطر

- کشاورزی، شکار، جنگلداری و ماهیگیری ۸ ستون
- معدن و اکتشاف ۶ ستون
- صنعت ۳۱ ستون
- تأمین برق، آب و گاز ۳ ستون
- ساختمان ۲ ستون
- عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیرات، هتل و رستوران ۴ ستون
- حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات ۸ ستون
- واسطه‌گریهای مالی، کسب و کار، مستغلات ۱۱ ستون
- امور عمومی، انتظامی و دفاعی شهرداری‌ها، آموزش، بهداشت و مددکاری اجتماعی
- ۲۰ ستون
- سایر خدمات ۶ ستون

داده- ستانده سال ۱۳۸۰ که تهیه و تنظیم آن از مرحله مطالعات نظری، اجرای طرح‌های آمارگیری، استخراج نتایج طرح‌های آماری، گردآوری آمارهای ثبتی، انجام محاسبات، تراز کردن و ترجمه آن به زبان انگلیسی مدت زمان ۴ سال به طول انجامید دارای ویژگی‌های بارزی است از جمله این که برخی از سطرهای (محصول‌های) جداول اصلی با توجه به اهمیت استراتژیکی بعضی محصولات فقط به یک محصول اختصاص داده شده است. به عنوان مثال محصولات گندم، برنج، آرد، نان، قندوشکر، چای، نفت خام، گاز طبیعی، بنزین، نفت سفید، گازوئیل، نفت کوره و سیاه، گاز مایع، سیمان، گچ، آجر، آهک، مس، آلومینیوم را می‌توان نام برد.

از آنجا که تهیه حساب‌های ملی ایران بر اساس سیستم حساب‌های ملی سال ۱۹۹۳ (SNA93) مصوب سازمان ملل، صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، کمیسیون کشورهای اروپائی و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی می باشد، در تهیه جداول داده- ستانده ۱۳۸۰ نیز

برای هماهنگی کامل با حساب‌های ملی تعاریف، مفاهیم، طبقه بندی‌ها و روش‌های محاسباتی پیشنهاد شده در SNA93 و دستنامه (Handbook) تهیه و تنظیم جداول داده- ستانده منتشر شده توسط سازمان ملل، مبنای کار بوده است. در ضمن منابع آماری مورد استفاده برای تهیه حساب‌های ملی و جداول داده- ستانده نیز یکسان بوده است. به این ترتیب هم از نظر مفاهیم هم از نظر داده‌ها بین کمیته‌های کلان حاصل از حساب‌های ملی و جداول داده- ستانده ۱۳۸۰ هماهنگی کامل وجود دارد. از جمله این کمیته‌ها می‌توان محصول ناخالص داخلی، ارزش افزوده رشته‌فعالیت‌های اقتصادی، مصرف نهائی خانوار، مصرف نهائی موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها، مصرف نهائی دولت، واردات و صادرات کالاها و خدمات، مالیات و سوبسید، مصرف سرمایه ثابت، تشکیل سرمایه ثابت، موجودی انبار، تشکیل سرمایه اشیاء گرانبها، جبران خدمات کارکنان، مازاد عملیاتی و سایر کمیته‌های اقتصادی را نام برد.

آنچه که جداول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ را از جداول قبلی متمایز می‌سازد اقداماتی به شرح

زیر است که برای اولین بار در تاریخ تهیه جداول داده ستانده صورت گرفته است:

- تفکیک فعالیت‌های بازاری و غیربازاری از یکدیگر در جداول عرضه و مصرف
- محاسبه درآمد مختلط
- تهیه و تنظیم جدول تشکیل سرمایه ثابت ناخالص
- تفکیک هزینه‌های مصرف خدمات فردی از خدمات جمعی دولت و محاسبه هزینه‌های مصرف نهائی واقعی
- تفکیک هزینه‌های مصرف نهائی خانوارهای شهری و روستائی کشور
- تهیه ماتریس واردات با استفاده از داده‌های آماری
- استفاده از فرض تکنولوژی کالا (محصول) در محاسبه جدول متقارن کالا در کالا (محصول در محصول)

- انجام تعدیلات مربوط به تبدیل ارزش گذاری سیف (cif) به ارزش گذاری فوب (fob) برای اقلام وارداتی

در نشریه حاضر بخش اول اختصاص به مباحث نظری دارد و در بخش دوم مباحث تجربی و ویژگی‌های جدول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ مورد بحث قرار گرفته است. در ادامه، جداول اصلی، پشتیبانی و تحلیلی داده- ستانده سال ۸۰ ارائه شده است. جداول راهنمای طبقه‌بندی محصول‌ها و فعالیت‌ها در جداول داده- ستانده ۸۰ نیز در پیوست نشریه ارائه شده است.

بخش اول - مباحث نظری

۱- جایگاه جدول داده- ستانده در حساب‌های ملی

هنگامی که سیستم حساب‌های ملی پیشنهادی سازمان ملل که به اختصار SNA^(۱) نامیده می‌شود برای سومین بار در سال ۱۹۶۸ مورد تجدیدنظر قرار گرفت، تصمیم گرفته شد جدول داده- ستانده در چارچوب حساب‌های ملی پیش‌بینی شده در این سیستم وارد شود. این تصمیم بزرگ بهای سنگینی را به دنبال داشت زیرا همانطور که در مقدمه SNA سال ۱۹۶۸ نیز ذکر شده است وارد کردن چنین جدولی در سیستم حساب‌های ملی منجر به پدید آمدن طیف وسیعی از مسائلی شد که در نسخه‌های قبل از آن وجود نداشت. در تجدیدنظر چهارم SNA که در سال ۱۹۹۳ به تصویب رسید مجدداً این مسئله مورد تایید قرار گرفت و حتی قواعدی برای چگونگی ارائه جدول داده- ستانده هنگام ادغام آنها با حساب‌های ملی تنظیم شد.

حساب‌های پیش‌بینی شده در سیستم سال ۱۹۹۳ به طور کلی به دو دسته زیر تقسیم

می‌شوند:

الف- حساب‌های اقتصادی پیش‌بینی شده در چارچوب مرکزی سیستم

ب- حساب‌های اقتصادی پیش‌بینی شده در خارج از چارچوب مرکزی سیستم

چارچوب مرکزی سیستم به طور کلی از حساب‌های زیر تشکیل شده است.

- حساب‌های جاری شامل حساب‌های تولید، مصرف و توزیع درآمد

- حساب‌های انباشت

- ترازنامه‌ها

- حساب کالاها و خدمات

- حساب‌های دنیای خارج

^(۱) System of National Accounts

حساب‌های پیش‌بینی شده در خارج از چارچوب مرکزی سیستم از مجموعه‌ای از حساب‌ها تشکیل یافته است که اطلاعات مفصلی را در سطح طبقه‌بندی‌های تفصیلی ارائه می‌دهد. به همین دلیل امکان وارد کردن آن‌ها در چارچوب مرکزی سیستم وجود ندارد. لیکن قواعدی برای ارتباط این حساب‌ها با حساب‌های پیش‌بینی شده در چارچوب مرکزی در نظر گرفته شده است. جدول داده-ستانده نیز یکی از این حساب‌ها به شمار می‌رود که با وجود اینکه خارج از چارچوب مرکزی سیستم پیش‌بینی شده است، با به کارگیری روشهایی امکان ارتباط آن با حساب‌های فوق برقرار شده است. سایر حساب‌های این مجموعه را می‌توان به شرح زیر نام برد.

- جداول مبادلات مالی و دارائی‌ها و بدهی‌های مالی
- حساب‌های کامل ترازنامه‌ها
- حساب‌های مربوط به تحلیل‌های وظیفه‌ای
- جداول جمعیت و نیروی کار
- ماتریس حسابداری اجتماعی^(۱)
- حساب‌های اقماری نظیر حساب محیط زیست

ارتباط جدول داده-ستانده با حساب‌های چارچوب مرکزی سیستم از یک طرف از طریق حساب کالاها و خدمات برحسب محصولات و از طرف دیگر از طریق حساب تولید برحسب رشته فعالیت‌ها برقرار می‌شود. از این لحاظ جدول داده‌ستانده تنها وسیله‌ایست که اجزای متغیرهای اقتصادی کلان را که در جای دیگر محاسبه می‌شود به تفصیل نشان می‌دهد. در سیستم حساب‌های ملی (SNA) که الگوی محاسبات ملی ایران و اکثر کشورهای جهان براساس آن استوار است، تهیه جدول داده‌ستانده به دلیل مشکلات و مسائل ویژه‌ای که به همراه دارد اجباری تلقی نشده است و پیش‌بینی آن در این سیستم به دلیل ارزش قابل ملاحظه اطلاعات آن برای استفاده در طرح‌ها و برنامه‌های اقتصادی است.

^(۱) Social Accounting Matrices : SAM

در بسیاری از کشورهای جهان برای تهیه بخشی از حساب‌های ملی از جدول داده-ستانده استفاده می‌شود. لیکن در سیستم حساب‌های ملی کشورهایی که روش تهیه جدول داده-ستانده را برای تنظیم حساب‌های ملی خود انتخاب نکرده‌اند، محصول ناخالص داخلی (GDP)^(۱) از سرجمع حساب‌های تولید حاصل می‌شود که در سطح تعداد محدودی از رشته‌های فعالیت‌ها تنظیم می‌شوند. در این روش حساب‌های مربوط به تقاضای نهایی نیز در سطح ملی تهیه می‌شود بدون اینکه اطلاعات آن به صورت تفصیلی و به تفکیک بخش‌های اقتصادی ارائه شود. علاوه بر این برای تبدیل کل حساب‌ها به قیمت ثابت نیز فقط از یک نوع تعدیل‌کننده استفاده می‌شود. در این کشورها وقتی تصمیم به تهیه جدول داده-ستانده گرفته می‌شود این عمل به طور جداگانه و مستقل از تهیه سایر حساب‌های ملی انجام می‌گیرد بدون اینکه ارتباط آن‌ها، چه از نظر ارزشی و چه از نظر مفاهیم حساب‌های ملی، حفظ شود.

هر چند جداول داده-ستانده برای این کشورها اطلاعات وسیعی را هم در سطح محصولات و هم در سطح رشته‌های فعالیت‌ها فراهم می‌کند، لیکن تهیه آن به دلیل مشکلات فراوانی که به همراه دارد فقط محدود به یک سال معین است.

اگر چه اصول ادغام جدول داده-ستانده با سایر حساب‌های ملی مدت ۳۰ سال است که پذیرفته شده است، هنوز این امر به کندی صورت می‌گیرد. زیرا تلفیق جدول داده-ستانده با حساب‌های ملی هنوز یک امر تجمیلی تلقی می‌شود به ویژه در مواردی که امکان دسترسی به منابع آماری بسیار ضعیف است. حتی زمانی که تصمیم به تهیه جدول داده-ستانده گرفته می‌شود، این کار جدا از سایر حساب‌های ملی و نه همراه با آن و به منظور برآورد نیازهای خاصی انجام می‌شود. در کشورهایی که در تنظیم حساب‌های خود از جدول داده-ستانده استفاده نمی‌کنند، نتایج حاصل از محاسبه متغیرهای کلان اقتصادی به ویژه GDP رضایت بخش نخواهد بود مگر

^(۱) Gross Domestic Product

اینکه اطلاعات موجود به طور کامل مورد استفاده و پردازش قرار گیرد و این امر تنها زمانی امکان پذیر است که همه ساله جدول داده- ستانده تهیه شود.^(۱)

جدول داده- ستانده که بدون شک یکی از ابزارهای عمده برنامه ریزی اقتصادی به شمار می رود مهم ترین وسیله برای تهیه حساب های ملی است. حتی در مواقعی که اطلاعات آماری موجود از کیفیت ضعیفی برخوردار است تهیه آن ضرورت بیشتری پیدا می کند. در اینجا قصد بر این نیست که مزایای جدول داده- ستانده مورد بحث قرار گیرد زیرا این امر در مبحث کاربردهای جدول تشریح شده است. بنابراین تنها به بیان ضرورت انتخاب روش داده- ستانده برای تنظیم حساب های ملی اکتفا می گردد.

جداول داده- ستانده خلاصه ای از سه روش ممکن برای محاسبه GDP را ارائه می دهد.

- روش حساب های تولید رشته فعالیت ها

- روش تقاضای نهایی

- روش توزیع درآمد

در صورت عدم وجود جدول داده- ستانده، برای محاسبه GDP هر یک از روش های فوق مستقلاً به کار برده می شود. بنابراین اگر اختلافی بین ارقام حاصل از سه روش فوق وجود داشته باشد عملاً این اختلاف نادیده گرفته خواهد شد.

وقتی در کشورهای توسعه نیافته GDP به طریق فوق محاسبه می شود عملاً فقط یکی از روش های مذکور مورد استفاده قرار می گیرد که در این صورت اطمینان به نتایج حاصله به مراتب کمتر خواهد شد. زیرا اولاً از میان منابع آماری موجود فقط منابع مرتبط با روش انتخاب شده مورد استفاده قرار می گیرد و به این ترتیب منابع آماری موجود به طور کامل به کار گرفته نمی شود. ثانیاً روش اعمال شده هر نوع کنترل سازگاری بین منابع آماری فوق را غیرممکن می سازد.

^(۱) این موضوع توسط Michel Seruzier یکی از متخصصین حساب های ملی در کنفرانس بین المللی جدول داده- ستانده که در سال ۱۹۹۳ در شهر سویل اسپانیا برگزار شد، مطرح گردید.

تهیه جدول داده- ستانده علاوه بر اینکه مقایسه نتایج حاصل از سه روش مزبور را امکان پذیر می سازد، زمینه مناسبی جهت بررسی آمارهای تهیه شده فراهم می سازد و نهایتاً ابزاری را به وجود می آورد که در آن خلاصه ای از کلیه جریان های مرتبط با GDP نشان داده شود. با توجه به این که تهیه جداول داده- ستانده سالانه با تفصیل زیاد نیازمند منابع آماری گسترده، هزینه گزاف و نیروی انسانی فراوان می باشد، لزومی ندارد جداول سالانه به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته در سطح بسیار تفصیلی تهیه گردد بلکه جدولی با تعداد حدود ۳۰ بخش نیز کفایت می کند.

۲- چارچوب جداول داده- ستانده

در جدول داده- ستانده هر بخش یک بار در سطرها به عنوان تولیدکننده یا فروشنده کالا یا خدمت و بار دیگر در ستون ها به عنوان مصرف کننده یا خریدار کالا یا خدمت نشان داده می شود. برای سهولت شناخت جدول داده- ستانده این جدول معمولاً به ۳ ناحیه تفکیک شده است که به صورت ذیل نشان داده می شود.

بخش ها	مصارف واسطه ای		مصارف نهایی				کل تقاضا	تولید	واردات	
	۱...j...n	جمع	خانوار	دولت	تشکیل سرمایه ناخالص	صادرات				جمع
۱ ۲ . i . . n	ناحیه اول $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{in}$	W_i	C_i	G_i	I_i	E_i	F_i	Z_i	X_i	M_i
جمع	U_j									
- جبران خدمات کارکنان - خالص مالیات بر تولید - پس از کسر سوبسید - مصرف سرمایه ثابت - مازاد عملیاتی	ناحیه سوم									
جمع ارزش افزوده										
ستانده										

در ناحیه اول که جدولی مربع شکل است، مبادلات بین بخش‌ها مشخص می‌شود یعنی هر بخش چه میزان کالا یا خدمت به بخش‌های دیگر عرضه کرده (سطرها) و چه میزان از کالاها و خدمات بخش‌های دیگر به عنوان کالاهای واسطه‌ای مصرف کرده است (ستونها). به این ترتیب جمع افقی مقادیر یعنی W_i کل ستانده بخش i است که در بخش‌های مختلف توزیع شده است و جمع عمودی مقادیر یعنی U_j کل داده‌های بخش j است که از بخش‌های مختلف گرفته شده است. به این ترتیب این ناحیه از جدول میزان وابستگی بخش‌های تولیدی به یکدیگر را نشان می‌دهد.

در ناحیه دوم که تحت عنوان ماتریس تقاضای نهایی مطرح می‌شود، تقاضای نهایی یا مصارف نهایی آن بخش از محصولات فعالیت‌های تولیدی که به مصارف نهایی خانوارها، دولت، سرمایه‌گذاری و صادرات تخصیص یافته است ارائه می‌شود.

در ناحیه سوم که ماتریس داده‌های اولیه یا درآمد عوامل تولید نام دارد، ارزش افزوده ایجاد شده در هر بخش به تفکیک اجزاء آن یعنی سهمی که هر کدام از عوامل کار و سرمایه از آن بهره می‌برند نشان داده می‌شود.

به این ترتیب ارتباط ۳ ناحیه مختلف جدول، این امکان را فراهم می‌کند که محاسبه تولید ناخالص داخلی از روش تولید، هزینه و درآمد به صورت یکجا و منسجم عملی شود و امکان کنترل محاسبات فراهم شود. بنابراین مدل داده-ستانده از یک چارچوب محاسباتی تبعیت می‌کند که در آن همه درآمدهای ناشی از فروش باید با کل هزینه‌های خرید تراز شود یعنی در مدل مذکور اصل برابری کل ستانده (فروش شامل تقاضای نهایی) با کل داده (خرید شامل پرداختهای نهایی) برای هر بخش تولیدی در اقتصاد مصداق دارد.

در گزارش حاضر، جداول داده-ستانده از لحاظ سهولت بررسی آنها به سه دسته کلی زیر تقسیم شده است هر چند که در عمل مرز مشخصی بین آنها وجود ندارد.

- جداول اصلی
- جداول پشتیبانی
- جداول تحلیلی

۱-۲ - جداول اصلی داده - ستانده

جداول اصلی داده - ستانده عبارتند از:

۱- جدول عرضه یا ماتریس ساخت^(۱)

۲- جدول مصرف یا ماتریس جذب^(۲)

۱-۱-۲- جدول عرضه

جدول عرضه، اطلاعاتی را درباره منشاء تهیه کالاها و خدمات ارائه می‌دهد. در سیستم حساب‌های ملی سال ۱۹۹۳ (SNA 93) اسکلت جدول عرضه به دلایلی با جدول مصرف در یک جهت طراحی شده است یعنی محصولات در سطرها و رشته فعالیت‌ها در ستون‌ها قرار می‌گیرد. در حالیکه در SNA ۶۸ ماتریس ساخت که همان جدول عرضه است طوری طراحی شده بود که رشته فعالیت‌ها (بخش‌ها) در سطرها و محصولات (کالاها) در ستون‌ها قرار می‌گرفت. در سطرهای جدول عرضه انواع مختلف محصولات براساس طبقه‌بندی CPC^(۳) نشان داده می‌شود. در ضمن دو سطر دیگر برای تعدیل دو قلم اطلاع مورد نیاز است. یکی برای تعدیل c.i.f / f.o.b بر روی واردات و دیگری برای خریدهای مستقیم افراد مقیم از خارج کشور، بنابراین ستون‌های این جدول حاوی سه نوع اطلاع به شرح زیر است.

الف- ستانده رشته فعالیت‌ها بر حسب محصولاتی که تولید می‌کنند. رشته فعالیت‌ها براساس طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد فعالیت‌های اقتصادی (ISIC)^(۳) و محصولات براساس CPC طبقه‌بندی می‌شوند. در سیستم حساب‌های ملی سال ۹۳ در جدول عرضه سه نوع ستانده بازاری، ستانده تولید شده برای خود مصرفی و سایر ستانده‌های

(۱) اصطلاحات Use, Supply در SNA93 به کار برده شده است.

(۱) Supply table – Make matrix

(۲) Use table – Absorption matrix

(۳) CPC و ISIC در مبحث جداگانه‌ای در همین بخش توضیح داده شده است.

غیربازاری از یکدیگر متمایز شده و به طور مجزا نشان داده می‌شوند. به این ترتیب ارائه اطلاعات تفصیلی و کاملی از محصولات ممکن می‌شود. به طور مثال می‌توان از طریق جمع ستانده خدمات بهداشتی یا آموزشی تولید کنندگان بازاری و سایر تولید کنندگان غیربازاری به کل ستانده این خدمات دست یافت.

ارزش‌گذاری سایر کالاها و خدمات غیربازاری به روش ویژه‌ای انجام می‌گیرد زیرا برای ستانده غیربازاری دولت و موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها، قیمتی که از لحاظ اقتصادی معنی‌دار باشد وجود ندارد. در نتیجه ارزشی که برای ستانده تولید غیربازاری دولت یا موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها در نظر گرفته می‌شود از حاصل جمع هزینه‌های تولید ستانده موردنظر به شرح زیر به دست می‌آید:

- مصرف واسطه

- جبران خدمات کارکنان

- مصرف سرمایه ثابت

- سایر مالیات منهای سوبسید بر تولید

در مورد ستانده تولید شده برای خود مصرفی نهایی یا تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به حساب خود، در اصل ارزش‌گذاری از طریق جمع هزینه نباید صورت گیرد هر چند که در عمل بهترین گزینه است.

وقتی تولید برای خود مصرفی انجام می‌گیرد کالاها و خدمات مزبور به قیمت پایه‌ای که در صورت فروش در بازار به دست می‌آید ارزش‌گذاری می‌شوند و فقط در صورت نبود قیمت معتبر بازار، روش ارزش‌گذاری از طریق جمع هزینه با در نظر گرفتن مبلغی به عنوان حاشیه سود مورد استفاده قرار می‌گیرد.

خدمات واحدهای مسکونی شخصی نیز به قیمت فروش همان نوع خدمات در بازار ارزش‌گذاری می‌شوند. از طرف دیگر اغلب اوقات ارزش‌گذاری ستانده ایجاد ساختمان به حساب خود براساس هزینه صورت می‌گیرد.

ستانده خدمات کارکنان خانگی، براساس جبران خدمات پرداختی خانوار به کارکن مشابه ارزش گذاری می‌شود. بنابراین در راستای افزایش توان تحلیلی جداول داده- ستانده سال ۸۰، جداول عرضه و مصرف به تفکیک ستانده بازاری و غیر بازاری تهیه شده است. در جدول الف الگوی ساده شده چارچوب جدول مصرف سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران نشان داده شده است.

ب- واردات به تفکیک کالاها و خدمات

پ- اقلام تعدیل کننده یعنی یک ستون اضافی برای افزوده‌های حمل و نقل و بازرگانی، یک ستون برای مالیات منهای سوبسید بر محصول و یک ستون اضافی برای تعدیل c.i.f /f.o.b

این جدول ممکن است مستطیلی شکل باشد به طوری که تعداد سطرهای آن (محصولات) بیشتر از ستونهایش (رشته فعالیتها) باشد ولی لزوماً هم این طور نیست. تعداد بخش‌های جدول یا به عبارت دیگر گروه بندی رشته فعالیتها باید در حد منطقی باشد. حد تفصیلی بودن جدول به انتخاب کشورها بستگی دارد. لیکن نوعی از انتخاب می‌تواند رده‌های متوسط ISIC Rev.3 مثلاً سطح کدهای دورقمی آن باشد.

۲-۱-۲- جدول مصرف

جدول مصرف اطلاعاتی را در زمینه مصارف متعدد کالاها و خدمات و ساختار هزینه رشته فعالیتها ارائه می‌دهد. این جدول از سه ربع زیر تشکیل شده است که هر یک جداگانه مورد بحث قرار می‌گیرد.

I- ربع مربوط به مصارف واسطه

II- ربع مربوط به مصارف نهایی

III- ربع مربوط به مصارف ارزش افزوده

ربع چهارم این جدول سفید می‌باشد.

در ربع I این جدول مصارف واسطه به قیمت خریدار به تفکیک رشته فعالیت‌های طبقه‌بندی شده در ستون‌ها و برحسب محصولات طبقه‌بندی شده در سطرها نشان داده می‌شود.

سرجمع هر ستون کل مصارف واسطه هر یک از رشته فعالیت‌ها را به قیمت خریدار نشان می‌دهد. در این قسمت جدول لزومی ندارد ارقام جداگانه‌ای برای افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل، مالیات و سوبسید بر محصول ثبت شود زیرا ارزش‌گذاری محصولات به قیمت خریدار، اقلام فوق را در بر می‌گیرد. چارچوب این قسمت جدول از نظر تعداد محصولات و رشته فعالیت‌ها (سطرها و ستون‌ها) با چارچوب قسمت ستانده جدول مصرف برابر است، به عبارت دیگر تعداد سطرها و ستون‌های این دو جدول به طور متناظر برابرند.

ربع II، هزینه‌های مصرف نهایی، تشکیل سرمایه ناخالص و صادرات را به قیمت خریدار در ستون‌ها نشان می‌دهد به طوری که هر یک از آنها بر حسب محصولات در سطرها تفکیک می‌شوند. هزینه‌های مصرف نهایی شامل مصرف نهایی خانوار، موسسات غیر انتفاعی در خدمت خانوارها و دولت بوده و تشکیل سرمایه ناخالص شامل تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و موجودی انبار می‌باشد. جمع هر ستون کل مصارف نهایی در هر یک از موارد مزبور را به قیمت خریدار نشان می‌دهد. قیمت خریدار برای اقلام مصارف نهایی، قیمت قابل مشاهده در بازار است و قیمت f.o.b برای صادرات معادل قیمت خریدار در نظر گرفته می‌شود.^(۱)

ربع III، هزینه‌های تولید کننده غیر از مصارف واسطه یا به عبارت دیگر هزینه‌های مربوط به اقلام ارزش افزوده را نشان می‌دهد. مصارف اصلی ارزش افزوده عبارتند از:

- جبران خدمات کارکنان
- مالیات منهای سوبسید^(۲) بر تولید و واردات که مشتمل است بر مالیات منهای سوبسید بر محصول و سایر مالیات منهای سوبسید بر تولید
- مصرف سرمایه ثابت
- مازاد عملیاتی یا درآمد مختلط خالص

(۱) مباحث مربوط به انواع قیمت‌ها در مبحث ارزش‌گذاری به تفصیل بیان شده است.

(۲) به جای عبارت "مالیات منهای سوبسید" از عبارت "خالص مالیات" نیز استفاده می‌شود.

با استفاده از جدول مصارف، محصول ناخالص داخلی (GDP) مستقیماً از طریق جمع ارزش افزوده‌های رشته فعالیت‌ها از یک طرف و جمع تقاضاهای نهایی از طرف دیگر قابل محاسبه است.

در ربع مربوط به اقلام ارزش افزوده معمولاً سه نوع اطلاع اضافی نیز در سه سطر جداگانه خارج از ماتریس، ثبت می‌شود که لزوماً مربوط به این قسمت نیست ولی بهتر است در این قسمت نشان داده شود. این اقلام عبارتند از:

- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص هر یک از رشته فعالیت‌ها
 - موجودی دارائیهای ثابت هر یک از رشته فعالیت‌ها
 - داده‌های نیروی کار (معمولاً ساعات کار هفتگی)
- در صورت لزوم و دسترسی به اطلاعات موردنیاز می‌توان هر یک از ستون‌های صادرات، مصرف نهایی و تشکیل سرمایه ناخالص را در ربع مربوط به تقاضای نهایی به تفکیک اجزای زیر ارائه کرد.

- صادرات به تفکیک کالاها و خدمات
- هزینه‌های مصرف نهایی دولت به تفکیک هزینه‌های مصرفی جمعی^(۱) و هزینه‌های مصرفی فردی^(۲)
- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، تغییرات موجودی انبار و تحصیل منهای مصرف اشیاء
گرانبها

تفکیک هزینه‌های مصرفی دولت به مصارف جمعی و مصارف فردی، امکان محاسبه مصرف نهایی واقعی دولت و خانوارها را فراهم می‌کند. به این ترتیب که مصارف فردی دولت باید به مصارف ریالی خانوار اضافه شود و فقط هزینه‌های مصارف جمعی دولت به عنوان هزینه‌های

(۱) هزینه‌های مصرف جمعی تقریباً معادل است با مقوله کالاهای عمومی در مبحث تئوری اقتصادی.

(۱) Collective Consumption expenditure

(۲) Individual Consumption expenditure

مصرف واقعی آن تلقی شود. در جدول داده- ستانده سال ۸۰ هزینه‌های مصرفی دولت به شرح فوق تفکیک شده است. جدول ب الگوی ساده شده چارچوب جدول عرضه سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران را نشان می‌دهد.

جدول الف- الگوی ساده شده چارچوب جدول عرضه سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران

عنوان رشته فعالیت عنوان محصولات	طبق طبقه بندی ISIC ۱.۲.... .n	کل رشته فعالیت‌های اقتصادی	واردات		تعدیل c.i.f/ f.o.b برروی واردات	مالیات بر واردات	سوبسید بر واردات	کل عرضه به قیمت تولیدکننده	افزوده بازرگانی	افزوده حمل و نقل	کل عرضه به قیمت خریدار
			کالاها	خدمات							
۱ . ۲ براساس . طبقه‌بندی . CPC . n	ستانده رشته فعالیتها به تفکیک (بازاری و غیربازاری) برحسب محصولات										
تعدیل C.i.f / f.o.b برروی واردات											
جمع کل											

جدول ب- الگوی ساده شده چارچوب جدول مصرف سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران

عنوان رشته فعالیت	n ۱۰۲۰ بر اساس طبقه بندی ISIC	کل رشته فعالیت‌های اقتصادی	مالیات بر واردات	سوبسید بر واردات	کل اقتصاد	صادرات		مصرف نهایی خانوارها (فردی)			تشکیل سرمایه ناخالص			کل مصارف به قیمت خریدار	
						کالاها	خدمات	جمع هزینه مصرف نهایی	مصرف نهایی خانوارها (فردی)	شهری	روستایی	موسسات غیرانتفاعی خصوصی در خدمات خانوارها (NPISHs)	دولت		تثبیت سرمایه ثابت ناخالص و تحویل منهای مصرف اشیاء گرانبها
عنوان محصولات															
۱ ۰ بر اساس ۲ طبقه بندی ۰ CPC ۰ ۰ n	مصارف واسطه رشته فعالیت‌ها به تفکیک (بازاری و غیربازاری) بر حسب محصولات								← مصارف نهایی →						
جمع مصارف به قیمت خریدار													← تفضای نهایی →		
ارزش افزوده ناخالص/GDP جبران خدمات کارکنان خالص مالیات بر تولید و واردات مالیات بر تولید و واردات سوبسید بر تولید و واردات خالص سایر مالیات بر تولید درآمد مختلط، خالص مازاد عملیاتی، خالص مصرف سرمایه ثابت	مصارف ارزش افزوده														
کل ستانده															
اطلاعات تکمیلی (اضافی): تشکیل سرمایه ثابت ناخالص رشته فعالیت‌ها															

۲-۲ جداول پشتیبانی داده - ستانده

از آنجا که تهیه مدل‌های موردنیاز تحلیل‌های اقتصادی با استفاده از جداول عرضه و مصرف امکان‌پذیر است، این نوع جداول قطعاً می‌توانند چارچوب تحلیل‌های داده-ستانده‌ای را فراهم کنند. در حقیقت تحلیل‌گران اقتصادی امروزه به این مساله پی برده‌اند که جداول مستطیلی عرضه و مصرف برای استفاده در تحلیل‌های اقتصادی دارای امتیازات بیشتری نسبت به جداول متقارن می‌باشد. لیکن برای اینکه بتوان از جداول مورد بحث به نحو مطلوبی در تحلیل‌های اقتصادی استفاده کرد، لازم است اقدامات زیر صورت گیرد.

الف- جدول مصرف به قیمت خریدار به جداول زیر تفکیک شود:

- مصارف به قیمت تولید کننده یا پایه

- افزوده بازرگانی و حمل و نقل

- مالیات و سوبسید

ب- محصولات مصرف شده به عنوان داده‌های واسطه به دو دسته محصولات تولید شده در داخل و محصولات وارد شده از خارج تفکیک شود.

پ- طبقه‌بندی مورد استفاده در سطرها و ستون‌های جدول مصرف یکسان شود، به طوری که ارتباط مستقیم محصول با محصول (کالا با کالا) یا بخش با بخش به جای ارتباط غیرمستقیم محصول با بخش برقرار شود.

سیستم حسابهای ملی به منظور پاسخگویی به نیازهای فوق تهیه جداول پشتیبانی زیر را به

عنوان مکمل جداول پایه عرضه و مصرف پیشنهاد می‌کند.

- جدول افزوده بازرگانی

- جدول افزوده حمل و نقل

- جدول مالیات و سوبسید

- جدول واردات

- جدول تشکیل سرمایه ناخالص

۱-۲-۲ - افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل

جداول افزوده باید چارچوبی مشابه جدول مصرف داشته باشد تا هماهنگی آن با جدول داده- ستانده حفظ شود. برای این منظور باید داده‌های آماری آن‌ها به صورت افزوده‌های محصولات بر حسب مصارف تنظیم شود.

ستانده عمده فروشی و خرده‌فروشی از طریق افزوده بازرگانی و حمل و نقل بر کالاهای فروخته شده، محاسبه می‌شود. بنابراین، کالاهایی که به منظور فروش مجدد خریداری می‌شوند نه در داده‌های عمده فروشی و خرده فروشی به حساب آورده می‌شوند و نه در ستانده‌های آن‌ها. افزوده حمل و نقل و بازرگانی عبارت از افزوده بازرگانی باضافه هر نوع هزینه حمل و نقلی است که توسط خریدار برای تحویل گرفتن کالا در مکان و زمان موردنظر او پرداخت می‌شود.

در تحلیل‌های داده- ستانده مقایسه قیمت پرداخت شده توسط خریدار نهایی یک کالا بعد از عبور از مجرای توزیع عمده‌فروشی و خرده فروشی با قیمت تولیدکننده اولیه آن دارای اهمیت ویژه است. تفاوت این دو نوع قیمت در مبحث ارزش گذاری مورد بحث قرار خواهد گرفت.

هزینه حمل یک کالا از محلی که تولید می‌شود تا محلی که به خریدار تحویل داده می‌شود ممکن است از اقلام مختلفی تشکیل شده باشد. اگر حمل و نقل کالا به عهده تولیدکننده باشد یعنی تولیدکننده بدون دریافت هیچگونه هزینه اضافی از خریدار ترتیب حمل کالا را بدهد، این نوع هزینه حمل و نقل در قیمت پایه کالا منظور می‌شود. اگر حمل کالا توسط خود تولیدکننده انجام گیرد، حمل و نقل کالا فعالیت کمکی تولیدکننده محسوب شده هزینه‌های حمل و نقل به طور ضمنی و نه جداگانه در هزینه‌های تولید کننده ملحوظ است. اگر تولیدکننده بابت حمل کالاها به طرف سومی پرداختی داشته باشد، هزینه‌های حمل و نقل یکی از داده‌های واسطه تولیدکننده بشمار می‌رود. به طور مشابه عمده فروشی و خرده فروشی نیز ممکن است برای انتقال کالاها از محل تحویل از فروشنده به محل مورد نظر خریدار، هزینه‌هایی از این قبیل داشته باشد. در صورتی

که هزینه حمل و نقل جداگانه‌ای برای خریدار در نظر گرفته نشده باشد مشابه وضعیت تولیدکنندگان، این نوع هزینه‌ها در افزوده بازرگانی ملحوظ است. همچنین همانند وضعیت تولیدکنندگان این هزینه‌ها ممکن است نشان دهنده فعالیت کمکی یا خرید خدمات حمل و نقل برای مصارف واسطه باشد و بالاخره وقتی ترتیبی داده شده است که هزینه حمل و نقل به عهده خریدار باشد این هزینه حتی اگر توسط تولید کننده یا عمده فروشی و خرده فروشی (در بخش بازرگانی) پرداخت شده باشد به عنوان افزوده حمل و نقل تلقی می‌شود.

۲-۲-۲- مالیات و سوبسید (یارانه)

مالیات، پرداختهای اجباری و بلاعوض واحدهای نهادی به دولت است که به صورت نقدی و غیرنقدی انجام می‌گیرد. اطلاق صفت بلاعوض به آن از این جهت است که دولت در مقابل دریافت مالیات از یک واحد نهادی، خدمتی را به صورت فردی به آن واحد ارائه نمی‌کند، هر چند که با دریافت مالیات منابع مالی خود را افزایش داده و با استفاده از این منابع، کالاها و خدماتی را برای سایر واحدها اعم از تک تک افراد یا کل جامعه فراهم آورد.

مالیاتها به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

- مالیات بر تولید و واردات

- مالیات جاری بر درآمد، ثروت و غیره

کلیه مالیاتهایی که در چارچوب جدول داده- ستانده ارائه می‌شود از نوع مالیات بر تولید و واردات است. مالیات بر تولید و واردات مالیاتهایی هستند که بر کالاها و خدمات در زمانی که تولید شده‌اند، فروخته شده‌اند یا به مصارف دیگری رسیده‌اند و یا از خارج وارد شده‌اند تعلق می‌گیرد. مالیات بر تولید و واردات منطبق با واژه سنتی مالیاتهای "غیرمستقیم" است که در سیستم حسابهای ملی سابق به کار برده می‌شد. مالیات بر تولید و واردات به دو گروه جزئی‌تر تقسیم می‌شوند.

- مالیات بر محصول

- سایر مالیات بر تولید

تفکیک مالیات بر محصول از سایر مالیات بر تولید از نظر ارزش گذاری های متفاوت کالاها، دارای اهمیت ویژه ای است. مالیات بر محصول، مالیات تعلق گرفته بر یک واحد کالا یا خدمت است که به صورت مبلغ مشخصی برای هر واحد مقدار کالا یا درصد مشخصی از قیمت یک واحد کالا یا خدمات مبادله شده تعیین می شود. این نوع مالیات به شرح زیر طبقه بندی می شود:

الف- مالیات بر ارزش افزوده (VAT) ، مالیات تعلق گرفته بر کالاها و خدمات است که در مراحل مختلف توسط بنگاه های اقتصادی جمع آوری می شود ولی نهایتاً کل آن توسط خریدار نهایی پرداخت می شود.

ب- مالیات و حقوق گمرکی بر واردات، عبارت از مالیات تعلق گرفته بر کالاهاست که هنگام عبور از مرزهای گمرکی یا قلمرو اقتصادی قابل پرداخت می شود. همچنین شامل مالیات تعلق گرفته بر خدماتی است که توسط تولید کنندگان غیرمقیم به واحدهای نهادی مقیم ارائه می شود.

پ- مالیات بر صادرات، مالیات تعلق گرفته بر کالاهایی است که از قلمرو اقتصادی خارج می شوند و هنگام خروج از مرز قابل پرداخت می شود همچنین شامل مالیات تعلق گرفته بر خدماتی است که به واحدهای غیرمقیم ارائه می شود.

ت- سایر مالیات بر محصول

به طور کلی مالیات بر محصول، واردات و صادرات مالیات هایی هستند که بر کالاها و خدمات تعلق می گیرند و در اثر تولید، فروش، انتقال، کرایه کالا یا ارائه خدمات و یا در نتیجه استفاده از آنها برای خود مصرفی یا تشکیل سرمایه بحساب خود قابل پرداخت می شوند.

با توجه به سیستم مالیاتی هر کشور، ستون مالیات در جدول عرضه دارای ترکیبات متفاوتی خواهد بود. در کشورهایی که سیستم مالیاتی آنها فاقد مالیات بر ارزش افزوده (VAT) یا مالیات مشابه آن است، اگر ستانده به قیمت پایه محاسبه شده باشد، ستون مالیات‌ها شامل کلیه اجزای مالیات بر محصول (مالیات و حقوق گمرکی بر واردات، مالیات بر صادرات و مالیات بر محصول به جز واردات و صادرات) خواهد بود. ولی اگر ستانده به قیمت تولیدکننده محاسبه شده باشد این ستون فقط شامل حقوق گمرکی و مالیات بر واردات خواهد بود.

سوبسید (یارانه)، پرداخت‌های جاری و بلاعوض واحدهای دولتی به بنگاههای اقتصادی است که بر اساس سطح فعالیت‌های تولیدی آنها و یا مقدار یا ارزش کالاها یا خدمات تولید شده، فروخته شده یا وارد شده توسط آنها تعیین می‌شود. سوبسید ممکن است بر تولیدات داخلی یا بر کالاهای وارد شده تعلق گیرد. در مورد تولیدات داخلی سوبسید ممکن است به منظور تحت تاثیر قرار دادن سطح تولید یا تاثیر گذاشتن بر ارزش تولیدات فروخته شده یا جبران زیان آنها پرداخت شود. سوبسید برعکس مالیات بر محصول یا مالیات بر تولید عمل می‌کند، به این ترتیب که تاثیر آن بر مازاد عملیاتی در جهت مخالف تاثیر مالیات است. سوبسید به مصرف‌کننده نهایی تعلق نمی‌گیرد لذا کمک‌های مستقیم دولت به خانوارها انتقالات جاری بوده و به عنوان مزایای تامین اجتماعی تلقی می‌شوند. همچنین سوبسید، کمک‌های دولت به بنگاه‌ها برای تامین مالی تشکیل سرمایه آنها یا جبران خسارتهای وارد شده به دارائی سرمایه را در بر نمی‌گیرد.

سوبسید مشابه مالیات‌ها به دو دسته کلی تقسیم می‌شود:

- سوبسید بر محصول

- سایر سوبسید بر تولید

جدا کردن سوبسید بر محصول از سایر سوبسید بر تولید همانند مالیات‌ها از نقطه نظر

ارزش‌گذاری جریان محصولات حائز اهمیت می‌باشد.

سوبسید بر محصول سوبسیدی است که بر یک واحد کالا یا خدمت تولید شده تعلق می‌گیرد و به صورت مبلغ مشخصی برای یک واحد مقدار کالا به صورت درصد مشخصی از یک کالا یا خدمت، قابل پرداخت می‌شود. سوبسید همچنین از طریق اختلاف بین قیمت مصرف و قیمت بازار واقعی پرداخت شده توسط خریدار قابل محاسبه است.

۲-۲-۳- واردات

در تهیه جداول داده- ستانده جامع‌ترین روش این است که جدول داده- ستانده جداگانه‌ای برای محصولات وارد شده تهیه شود تا جدول داده- ستانده محصولات وارد شده از جدول داده- ستانده محصولات تولید شده توسط تولید کنندگان مقیم جدا شود. تهیه جدول واردات نیازمند دسترسی به طیف وسیعی از داده‌های آماری است لیکن نتایج حاصل از این عمل این امکان را فراهم می‌کند تا تحلیل بسیار روشنی از تاثیرات تقاضا بر محصولات وارد شده و محصولات تولید داخلی صورت گیرد. از آنجا که این جدول برای اهداف تحلیلی و سیاستهای اقتصادی بسیار مفید است، ممکن است حتی قبل از اینکه اقدام به تهیه جدول متقارن شود، جدول واردات تنظیم گردد. چارچوب جدول واردات مشابه جدول متقارن کالا در کالا می‌باشد زیرا به علت ماهیت اقلام آن، جدول کالا در کالا به جدول بخش در بخش ترجیح داده می‌شود. تهیه جدول واردات امکان جدا کردن ضرائب فنی محصولات داخلی از ضرائب فنی محصولات وارد شده برای تحلیل‌های دقیق‌تر آتی را فراهم می‌کند. معمولاً واردات به دو نوع تقسیم می‌شود: واردات رقابتی^(۱) و واردات غیررقابتی^(۲) به وادرات غیررقابتی واردات مکمل^(۳) نیز گفته می‌شود. بنابراین چنانچه جدول واردات با تقسیم‌بندی مذکور تهیه شود اثرات تولید داخلی و واردات با دقت بیشتری مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. محصولات غیررقابتی محصولاتی هستند که تولیدکننده مقیم کشور برای آنها

^(۱) Competitive Imports

^(۲) Non- Competitive Imports

^(۳) Complementary Imports

وجود ندارد و تنها از طریق واردات تامین می‌شوند. محصولات رقابتی محصولاتی هستند که توسط تولید کنندگان مقیم نیز تولید می‌شوند و بنابراین هم از طریق تولید داخلی و هم از طریق واردات تامین می‌شوند. به عنوان مثال محصولاتی که تنها در آب و هوای گرمسیری به عمل می‌آید واردات غیررقابتی کشورهای سردسیر تلقی می‌شوند این وجه تمایز برای الگوسازی واردات در جدول داده- ستانده مهم است. لازم به ذکر است که جدول واردات سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران بدون تفکیک فوق تهیه شده است.

۲-۲-۴- تشکیل سرمایه ناخالص

از دیگر جداول پشتیبانی تهیه شده در داده- ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران، جدول تشکیل سرمایه ناخالص اقتصاد ایران است که برای اولین بار در مجموعه جدول داده- ستانده ایران ارائه شده است. چارچوب جدول تشکیل سرمایه ناخالص از نظر تعداد رشته فعالیت و محصول مشابه جداول عرضه و مصرف است. ستون‌های این جدول معرف رشته فعالیت‌ها و سطرهای آن معرف اقلام تشکیل سرمایه ناخالص است. بنابراین می‌توان گفت ماتریس تشکیل سرمایه ناخالص نوع و ارزش تشکیل سرمایه ناخالص هر یک از رشته فعالیت‌های طبقه‌بندی شده در جدول را نشان می‌دهد. علاوه بر آن با توجه به مشخص بودن میزان ستانده در هر ستون و برای هر رشته فعالیت (جدول عرضه)، می‌توان نسبت سرمایه به ستانده برای فعالیت‌های مشابه به تفکیک بازاری، به حساب خود و سایر فعالیت‌های غیربازاری را مقایسه کرد. این ارقام و مقایسه آن‌ها، اطلاعات بسیار مفیدی را برای تحلیل‌گران و برنامه‌ریزان فراهم می‌کند.

در سیستم حساب‌های ملی و چارچوب داده- ستانده اصلی‌ترین تقسیمات ارائه شده در جدول

مصرف در خصوص تشکیل سرمایه ناخالص عبارت است از:

۱- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص^(۱)

^(۱) Gross fixed capital formation

۲- تغییر موجودی انبار^(۲)

۳- تحصیل منهای مصرف اشیاء گران بها (خالص تغییر ارزش اشیاء گران بها)^(۳)

اقلام تشکیل سرمایه در چارچوب داده- ستانده، در طبقه‌بندی مصارف در ستون‌های مختلف نشان داده شده و بر حسب محصول طبقه‌بندی می‌شوند. در ستون تشکیل سرمایه ثابت ناخالص تحصیل منهای مصرف دارائی‌های ثابت ملموس و غیر ملموس نظیر اکتشاف معادن، نرم‌افزارهای کامپیوتری، نسخ اصل ادبی و هنری و توسعه دارائی‌های تولید نشده (یعنی توسعه زمین) منظور می‌شود. ستون تغییر موجودی انبار شامل تغییر موجودی مواد و لوازم، کالاهای تمام شده، کالا برای فروش مجدد، کالاهای در جریان ساخت است. ستون اشیاء گران بها شامل فلزات و سنگهای گران بها (طلا، الماس، غیره)، جواهرات ساخته شده از فلزات و سنگهای گران بها، تابلوها و مجسمه‌های هنری است که به عنوان ذخیره ارزش و نه برای تولید یا مصرف تحصیل می‌شوند.

سه گروه تشکیل سرمایه ناخالص فوق به طریق زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از طریق تفاوت ارزش تحصیل و مصرف دارائی‌های ثابت موجود یا جدید
- تغییر موجودی از طریق ارزش کالاهای وارد شده به انبار منهای ارزش کالاهای خارج شده از انبار شامل زیان‌های وارده به کالاهای موجود در انبار در طول دوره حسابداری
- اشیاء گران بها از طریق کسر ارزش مصرف اشیاء گران بها از ارزش تحصیل آنها
- بحث اشیاء گران بها از جمله مطالبی است که برای اولین بار در SNA93 مطرح شده است. خرید یا تحصیل چنین اشیائی در واقع ذخیره ارزش به حساب می‌آید و جزء مصارف نهایی محسوب نمی‌شود و کل هزینه صرف شده برای این اشیاء جزئی از تشکیل سرمایه ناخالص به حساب می‌آید و در پس‌انداز ملی منظور می‌شود. بنابراین وجود این

⁽²⁾ Changes in Inventories

⁽³⁾ Acquisition less Disposals of valuables

اطلاع در جدول مصرف مشخص می‌کند که چه سهمی از تشکیل سرمایه صرف تحصیل اشیاء گران بها به عنوان ذخیره ارزش شده است.

در چارچوب داده- ستانده دو مجموعه اطلاع در خصوص تشکیل سرمایه ثابت ناخالص ارائه می‌شود:

الف- ستونی برای تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ربع مصارف نهایی جدول مصرف به تفکیک محصول (در صورتی که تشکیل سرمایه به تفکیک انواع دارائی‌های ثابت ارائه شود تعداد ستونها در حد تفکیک مذکور خواهد بود).

ب- سطر تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به تفکیک رشته فعالیت‌های مرتبط در ذیل ربع مصارف ارزش افزوده.

باید توجه داشت که سطر معرفی شده در بند ب جزء مصارف ارزش افزوده نیست بلکه یک اطلاع تکمیلی است که به منظور افزایش توان تحلیلی جدول مصرف به سطرهای آن اضافه می‌شود. در واقع انتقال تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از یک تولید کننده به تولید کننده دیگر به معنای ثبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص منفی برای تولید کننده اولی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص مثبت برای تولید کننده دوم است. در اغلب موارد تحصیل و مصرف دارائی‌های ثابت هزینه انتقال را نیز در بردارد. در جدول عرضه و مصرف، ارزش دارائی‌های ثابت بدون هزینه‌های انتقال در سطر محصول مربوط به دارائی موردنظر و هزینه‌های انتقال در سطر خدمات کسب و کار و ستون تشکیل سرمایه ثابت ناخالص نشان داده می‌شود.

بنابراین براساس بند الف و ب می‌توان ارتباط رشته فعالیت‌ها و اقلام تشکیل سرمایه را در قالب یک ماتریس به دست آورد.

۲-۳- جداول تحلیلی

هر چند مرزبین جداول تحلیلی و سایر انواع جدول داده- ستانده مشخص نیست و با وجود این که در بسیاری از موارد جداول عرضه و مصرف علاوه بر کاربردهای آماری ابزار مناسبی برای تحلیل های اقتصادی به شمار می روند و جداول متقارن کالا در کالا یا بخش در بخش و جداول پشتیبانی داده- ستانده نیز از ابزارهای اصلی تحلیل های اقتصادی می باشند، بعضی از استفاده کنندگان داده- ستانده به طور سنتی خواهان جداول تحلیلی بیشتری برای تامین نیازهایشان می باشند. در این مبحث به بعضی از انواع مهم جداول تحلیلی اشاره می شود.

۲-۳-۱- جدول متقارن^(۱)

برای تحلیل های داده- ستانده، ماتریس داده- ستانده مربع یا متقارن مورد نیاز است زیرا تنها از یک ماتریس مربع می توان برای به دست آوردن ماتریس معکوس لئونتیف استفاده کرد. بنابراین جدول داده- ستانده متقارن، یک جدول کالا در کالا^(۲) (محصول در محصول) یا رشته فعالیت در رشته فعالیت^(۳) (بخش در بخش) است که دارای ابعاد مساوی است یا به عبارت دیگر تعداد سطرها و ستونهای آن برابر است. جدول کالا در کالا نشان می دهد که برای تولید هر محصول چه محصولات دیگری مصرف می شود و جدول بخش در بخش نشان می دهد که هر رشته فعالیت، ستانده کدام رشته فعالیت های دیگر را مصرف می کند. به عبارت دیگر در ماتریس کالا در کالا هر ستون در ماتریس میانی نشان دهنده تکنولوژی محصول و هر سطر نشان دهنده توزیع محصول بین داده های واسطه و مصارف نهایی است. در ماتریس بخش در بخش نیز هر ستون نشان دهنده تکنولوژی یک رشته فعالیت است که شامل کلیه داده های مورد نیاز برای آن رشته فعالیت می باشد و هر سطر نشان دهنده توزیع ستانده رشته فعالیت، که شامل محصولات ثانوی نیز می باشد، بین کلیه رشته فعالیت ها و مصرف کنندگان نهایی است.

^(۱) Symmetric (Net) Input – Output table

^(۲) Product by Product

^(۳) Industry by Industry

جدول داده- ستانده بخش در بخش کاربرد کمتری نسبت به کالا در کالا دارد زیرا یک رشته فعالیت ممکن است نماینده یک گروه کارگاه باشد که بخشی از آن به صورت مصنوعی به وسیله روش‌های ریاضی ایجاد شده باشد. بنابراین جدول مذکور نمی‌تواند تصویر واقعی از اقتصاد کشور را نشان دهد لذا چنانچه به جای کارگاه از گروه بنگاه‌ها استفاده شود این جدول کاربرد بیشتری خواهد داشت. از طرف دیگر باید توجه داشت که اختلاف بین جداول کالا در کالا و بخش در بخش بستگی به میزان محصولات ثانوی ثبت شده در ماتریس عرضه دارد و در صورتی که تولید اصلی داشت.

بنابراین از آن‌جا که جدول کالا در کالا دارای کاربرد بیشتری بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است جدول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ اقتصاد ایران نیز بر همین اساس تهیه شده است، در اینجا فقط چارچوب جدول کالا در کالا مورد بررسی قرار گرفته و از بحث در مورد جدول بخش در بخش اجتناب می‌شود. جدول متقارن کالا در کالا از سه ربع زیر تشکیل شده است.

- ربع I، قسمت بالای سمت چپ جدول که مصارف واسطه را نشان می‌دهد.
- ربع II، قسمت بالای سمت راست جدول که مصارف نهایی را نشان می‌دهد و غیر از ستون واردات چارچوب آن مشابه جدول مصرف می‌باشد.
- ربع III، قسمت پایین سمت چپ جدول که مصارف ارزش افزوده را نشان می‌دهد و چارچوب آن مشابه ربع III جدول مصرف می‌باشد به طوری که سطرهای آن با سطرهای جدول مصرف یکسان بوده و ستون‌های آن نشان دهنده فعالیت‌های همگن می‌باشد. قابل ذکر است که به دلیل عدم امکان خالص کردن اطلاعات سطرهای اضافی خارج از ماتریس مصرف (تشکیل سرمایه، موجودی سرمایه و داده‌های نیروی کار به تفکیک رشته فعالیت‌ها)، این اطلاعات از جدول متقارن حذف می‌شوند.

در این جدول نیز محاسبه GDP از سه روش تولید، هزینه و درآمد قابل محاسبه است.

جدول متقارن از ترکیب جداول عرضه و مصرف حاصل می‌شود. از آن‌جا که جداول عرضه و مصرف

معمولاً به صورت مستطیل می‌باشند زیرا تعداد محصولات در این جداول بیشتر از تعداد فعالیت‌ها است، استخراج یک جدول داده- ستانده متقارن جهت کاربردهای تحلیلی ضروری است. فرآیند تهیه جدول متقارن با استفاده از جدول عرضه و مصرف در سه مرحله زیر انجام می‌شود.

مرحله اول- تخصیص کلیه محصولات جدول عرضه به فعالیت‌های تولیدی که در اصل تولیدکننده این محصولات بوده و در واقع این محصولات کالاهای مشخصه آن‌ها می‌باشند.

مرحله دوم- کسر داده‌های مصرف شده توسط رشته فعالیت‌ها که در ستون‌های جدول مصرف ثبت شده و اضافه کردن آن به داده‌های مصرف شده توسط فعالیت‌های همگن بدون این‌که سطرهای جدول ادغام شود.

مرحله سوم- ادغام محصولات ثبت شده در سطرهای جدول جدید مصرف که از مرحله دوم حاصل شده است به صورتی که فعالیت‌های همگن شناخته شده در ستون‌ها به وجود آید.

فرآیندی که در مرحله اول صورت می‌گیرد در واقع عبارت است از انتقال ستانده‌های حاصل از محصولات ثانوی تولید شده در هر رشته فعالیت به رشته فعالیت‌هایی که تولیدکننده اصلی آن محصولات می‌باشند. ستانده محصولات ثانوی در خانه‌های خارج از قطر جدول عرضه ثبت می‌شوند. عمل فوق به سادگی و صرفاً با انتقال دادن ارقام خارج از قطر جدول عرضه اضافه کردن آن‌ها به ارقام مندرج در قطر ماتریس انجام می‌شود. به این ترتیب محصولات ثانوی رشته فعالیت‌ها از فعالیت‌هایی که تولید شده‌اند خارج و به فعالیت‌هایی که محصول اصلی آن‌ها هستند اضافه می‌شود. زیرا وجود محصولات ثانوی و عدم تطبیق کامل بخش‌های تولیدی با کالاها، استخراج جداول کالا در کالا و بخش در بخش را با مشکل مواجه می‌کند و در واقع وضعیت ایده‌آل برای یک جدول داده- ستانده متقارن بر خورداری از داده‌هایی است که ساختار نهاده‌ای هر نوع فعالیت، تولیدکننده یک محصول منفرد را در اقتصاد توضیح دهد.

فرآیند مرحله دوم پیچیده‌تر از مرحله اول است زیرا ارقامی که در جدول مصرف درج می‌شود داده‌های مصرف شده توسط رشته فعالیت‌هاست و نه داده‌های مصرف شده برای تولید محصول مشخصه هر یک از آنها. فرآیند عمل در این مرحله به این ترتیب است که داده‌های مربوط به ستانده محصولات ثانوی از رشته فعالیتی که تولید این محصولات واقعاً در آن صورت گرفته است به رشته فعالیتی که مشخصاً به آن تعلق دارند انتقال داده می‌شود. برای انجام چنین عملی دو روش کاملاً متفاوت زیر وجود دارد.

- با استفاده از اطلاعات آماری تکمیلی

- با استفاده از روش‌های ریاضی

برای جدا کردن نهاده‌های مربوط به محصولات ثانوی، حتی‌المقدور باید از اطلاعات آماری تکمیلی نظیر اطلاعات تخصصی ویژه در مورد داده‌های موردنیاز تولید انواع معینی از ستانده‌ها یا به عبارت دیگر ساختار هزینه محصولات مختلف، استفاده کرد. لیکن از آن‌جا که این نوع اطلاعات معمولاً کامل نیست، نهایتاً لازم است از روش‌های ریاضی ساده برای تبدیل جداول عرضه و مصرف به جدول متقارن استفاده شود.

در مرحله سوم، ادغام محصولات (سطرهای) جدول جدید مصرف در فعالیت‌هایی که با توجه به مرحله اول تولید کننده اصلی آن هستند صورت می‌گیرد. حاصل این مرحله، جدول متقارن با ابعاد مساوی خواهد بود.

تبدیل جداول عرضه و مصرف به جدول متقارن به‌طور خلاصه عبارت از فرایند تبدیل ابزارهای حسابداری به ابزارهای تحلیلی است که عمدتاً برای تحلیل‌های اقتصادی به کار می‌رود. منظور از ابزارهای حسابداری، جداول عرضه و مصرف است که در اصل به عنوان چارچوبی برای تهیه داده‌های آماری، سازمان‌دهی و تطبیق آمارهای جمع‌آوری شده برای جدول داده-ستانده طراحی شده‌اند.

با این حال دو نوع جداول مورد بحث کاملاً از یکدیگر متفاوت نیستند زیرا از جداول عرضه و مصرف نیز به نوبه خود به عنوان جداول تحلیلی استفاده می‌شود، همان طور که جدول متقارن نیز به دلیل یکسان بودن نوع طبقه‌بندی سطرها و ستون‌های آن نوعی ابزار حسابداری قوی به شمار می‌رود.

روشهای ریاضی تهیه جدول متقارن معمولاً در مدارک و کتب راهنمای تهیه جدول داده-ستانده توضیح داده می‌شود لذا تشریح آن در این مقوله ضروری به نظر نمی‌رسد. لیکن از آن جا که در تهیه جدول ۸۰ از فرض تکنولوژی کالا استفاده شده است، در این جا مختصری درباره فرض‌های تکنولوژی در تهیه جدول داده-ستانده متقارن به روش‌های ریاضی، بیان خواهد شد.

از نظر ریاضی برای ترکیب جداول عرضه و مصرف تهیه جدول متقارن سه روش وجود دارد یکی از این روش‌ها مبتنی بر فرض تکنولوژی بخش (رشته فعالیت)، دیگری مبتنی بر فرض تکنولوژی کالا (محصول) و روش سوم مبتنی بر فرض تکنولوژی مختلط است.

۲-۳-۱-۱- فرض تکنولوژی بخش^(۱) (رشته فعالیت)

در تکنولوژی بخش فرض می‌شود که داده‌ها در کلیه فعالیت‌های یک تولید کننده با نسبت یکسان مصرف می‌شود. به این معنی که در هر رشته فعالیت برای تولید کلیه محصولات آن اعم از اصلی و ثانوی، از تکنولوژی یکسان استفاده می‌شود یا به عبارت دیگر کلیه محصولات یک رشته فعالیت دارای ساختار داده‌ای یکسان می‌باشند.

بسیاری از کشورهای جهان در تهیه جداول داده-ستانده متقارن، براساس توصیه سیستم حسابهای ملی سال ۱۹۶۸ به دو دلیل عمده از این فرض استفاده می‌کنند زیرا اولاً ارقام جدول متقارن حاصل از این روش همیشه مثبت است. ثانیاً جداول مستطیلی نیز در این روش قابل محاسبه می‌باشد. لیکن اخیراً گفته می‌شود این فرض موجب نقض اصول اساسی اقتصادی است و

^(۱) Industry technology assumption

بعضی از اشکالات عمده که در این فرض وجود دارد منجر به رد آن توسط اقتصاددانان شده است. به عبارت دیگر این فرض که محصولات مختلف تولید شده در یک رشته فعالیت با ساختار هزینه یکسان تولید می‌شوند بی‌معنی است. زیرا که دو نوع محصول مختلف که دارای هزینه‌های متفاوت هستند در بازاری که در آن قیمت‌ها براساس هزینه‌ها تعیین می‌شود (فرض اقتصاد داده- ستانده و تعیین قیمت در بازار رقابتی) نمی‌توانند دارای قیمت‌های متفاوتی باشند ولی این دقیقاً چیزی است که این فرض به دنبال دارد.

۲-۳-۱-۲- فرض تکنولوژی کالا^(۲) (محصول)

در تکنولوژی کالا فرض بر این است که یک محصول مشخص توسط هر تولیدکننده‌ای که تولید شود دارای ساختار هزینه یکسان می‌باشد. در این صورت اگر یک تولیدکننده دارای محصولات متفاوتی باشد مجموعه داده‌هایی که برای تولید هر یک از آنها موردنیاز است متفاوت می‌باشد. میزان داده‌های مورد نیاز یک تولیدکننده برای تولید محصولات مختلف برابر با مجموع داده‌های مورد نیاز برای تولید هر یک از ستانده‌ها خواهد بود. براساس اصول مبتنی بر تئوری‌های اقتصادی، فرض تکنولوژی کالا هیچیک از معایت فرض تکنولوژی بخش را ندارد.

تنها مشکلی که در اثر به کار بردن فرض تکنولوژی کالا به وجود می‌آید این است که جدول مقارن و در نتیجه جدول ضرائب فنی حاصل از آن ممکن است دارای ارقام منفی باشند. زیرا بعضی از داده‌هایی که یک تولیدکننده برای تولید محصولات خود به کار می‌برد ممکن است مورد نیاز محصول اصلی او نباشد و برای تولید محصولات ثانوی آن واحد به کار رفته باشد. در این صورت انتقال ستانده تولیدات ثانوی و داده‌های همراه آن موجب بروز ارقام منفی در ضرائب خواهد شد.

برای حل مشکل فوق راه حل‌های متفاوتی ارائه شده است. از جمله این‌که مجدداً داده‌های آماری جدول مورد بررسی قرار گیرد. لیکن این راه حل بندرت کلیه موارد منفی را روشن می‌سازد.

^(۲) Commodity technology assumption

همچنین به دلیل آن که ارقام منفی دارای توجیه اقتصادی نیستند و فقط مربوط به داده‌های آماری می‌باشند و داده‌های آماری ممکن است همراه با خطا باشند. بنابراین وقتی ضرائب منفی بروز می‌کند لازم است ریشه پیدایش آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. به طوری که داده‌های آماری از طریق مشورت با متخصصین رشته فعالیت‌های مربوط، مورد بررسی قرار گرفته و تعدیل شود. در مواردی که ضرائب فنی حاصل از کاربرد فرض تکنولوژی کالا ناچیز باشند راه حلی که معمولاً پیشنهاد می‌شود این است که در ماتریس داده - ستانده متقارن به جای ارقام منفی، صفر قرار داده شود و جدول با استفاده از روش R.A.S تراز گردد.

۲-۳-۱-۳- فرض تکنولوژی مختلط^(۱)

تلفیق دو فرض تکنولوژی کالا و بخش راه حلی را ارائه می‌دهد که می‌توان آن را روش "تکنولوژی مختلط" نامید. در این روش برای برخی از محصولات ثانوی براساس تکنولوژی کالا و برای برخی دیگر براساس تکنولوژی بخش عمل می‌شود. برای آن که بتوان اجزاء متعدد تولید را بر مبنای فروض مختلف بررسی نمود لازم است "ماتریس عرضه" به دو ماتریس M_1 و M_2 تقسیم شود. بخشی از محصولات که فرض تکنولوژی کالا در مورد آن مناسب است در ماتریس M_1 و بخش دیگر از محصولات که فرض تکنولوژی بخش در مورد آن مناسب به نظر می‌رسد در ماتریس M_2 نشان داده می‌شود. استفاده از روش مبتنی بر فرض تکنولوژی مختلط در مقایسه با روش‌های مبتنی بر فرض تکنولوژی کالا و فرض تکنولوژی بخش چندان ساده نیست. در این روش کلیه خانه‌های ماتریس عرضه مورد بررسی قرار گرفته و براساس تشابه ترکیب نهاده‌ای کالای موجود در هر خانه به ترکیب نهاده‌ای گروه کالایی که آن را در بر می‌گیرد و یا به ترکیب نهاده‌ای بخشی که کالا در آن تولید می‌شود به ماتریس M_1 و M_2 تخصیص داده می‌شود. روش اخیر در مقایسه با دو

^(۱) Mixed technology assumption

روش مورد بحث قبلی از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار بوده و استفاده از آن به برنامه‌نویسی کامپیوتری گسترده‌ای نیاز دارد.

به این ترتیب با توجه به آنچه که در مورد فروض مختلف جدول داده - ستانده گذشت، می‌توان گفت در صورتی که محصول ثانوی وجود نداشته باشد به کار گرفتن هر یک از دو فرض تکنولوژی کالا و یا تکنولوژی بخش به نتایج یکسانی منجر می‌شود. بروز اختلاف در کاربرد روش‌های متفاوت صرفاً ناشی از وجود محصولات ثانوی است و میزان این اختلاف در عمل تا حدودی به سازماندهی تولید در اقتصاد، نوع واحد آماری انتخاب شده (استفاده از "گروه تولیدی" در مقایسه با "کارگاه تولیدی" احتمالاً موجب افزایش مقدار تولیدات فرعی ثبت شده خواهد شد) و ابعاد جدول بستگی خواهد داشت. جداول بزرگتر معمولاً محصولات ثانوی بیشتری را در بر می‌گیرند. این بدان علت است که قسمت اعظم محصولات ثانوی را محصولات تشکیل می‌دهند که مشابه تولید اصلی بوده و در صورت ادغام جداول به عنوان محصول مشخصه گروه در قطر ماتریس عرضه به ثبت خواهند رسید.

بنابراین در مورد خانه‌های در برگیرنده محصولات ثانوی در ماتریس عرضه می‌توان با اختیار عمل نمود، زیرا که محصولات ثانوی یا درصد ناچیزی از کل تولید بخش‌ها را تشکیل می‌دهد و یا آن‌که ساخت نهاده‌ای کالا و بخش تولیدی مربوطه دارای تشابه بالنسبه زیادی می‌باشد. در هر حال در مورد برخی از خانه‌های جدول، انتخاب نوع تکنولوژی دارای اهمیت زیادی بوده و فرض‌های مختلف در این زمینه موجب بروز اختلاف قابل ملاحظه‌ای بین ماتریس‌های حاصله گردیده است. تفاوت‌های فاحش در نتایج حاصله باعث شد که استفاده از روش‌های مبتنی بر فرض تکنولوژی مختلط نیز مد نظر قرار گیرد زیرا در این صورت می‌توان با توجه به نوع محصول ثانوی، در مواردی روش‌های مبتنی بر فرض تکنولوژی کالا و در سایر موارد روش‌های مبتنی بر فرض تکنولوژی بخش را مورد استفاده قرار داد.

در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران نیز عمدتاً از فرض تکنولوژی کالا با انجام تعدیلاتی براساس فرض تکنولوژی مختلط استفاده شد.

۲-۳-۲- جدول ضرائب مستقیم (فنی)^(۱)

جدول ضرائب که از نظر چارچوب، مشابه جدول متقارن کالا در کالا یا بخش در بخش است، ساختار هزینه‌های تولید محصولات را نشان می‌دهد. این جدول نیازهای مستقیم به داده‌های واسطه و اولیه را برای تولید یک واحد محصول نشان می‌دهد. بدین معنی که هر یک از ستون‌های این جدول میزان کالاها و خدمات (شامل داده‌های اولیه) مورد نیاز برای تولید یک واحد کالا یا خدمت به عنوان ستانده را ارائه می‌دهد. جدول ضرائب فنی یکی از ماتریس‌هایی است که هنگام تهیه جدول متقارن به روش ریاضی در یکی از مراحل محاسبات، قبل از جدول متقارن حاصل می‌شود به طوری که از حاصل ضرب ماتریس ضرائب فنی در بردار ستانده‌ها جدول متقارن منتج می‌شود. بدین ترتیب ممکن است قبل از تهیه جدول متقارن محاسبه جدول ضرائب فنی اقدام شود. لیکن این جدول مستقیماً از حاصل تقسیم ارقام مندرج در ستون‌های جدول متقارن به ستانده همان بخش نیز قابل محاسبه است.

۲-۳-۳- جدول ضرائب مستقیم و غیرمستقیم یا معکوس لئون تیف^(۱) $(I-A)^{-1}$

این جدول پس از کسر ماتریس ضرائب فنی از ماتریس واحد و معکوس کردن آن حاصل می‌شود. ماتریس معکوس برای تحلیل‌های داده - ستانده دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد زیرا اثرات کامل تقاضا برای محصولات هر بخش را بر سایر بخش‌ها نشان می‌دهد.

^(۱) Technical coefficient

^(۱) Leontief inverse

جدول ضرائب فنی (ضرائب مستقیم) صرفاً نشان می‌دهد هر بخش برای تولید ستانده خود نیازمند چه داده‌هایی است ولی بررسی اثرات بعدی با استفاده از ارقام آن امکان‌پذیر نیست. در حالی که تأثیر تولید یک محصول فقط به داده‌هایی ختم نمی‌شود که مستقیماً برای تولید آن محصول، مورد نیاز است بلکه تولید هر محصول، زنجیره ممتدی از تولیدات دیگر را به دنبال دارد. زیرا هر یک از محصولات خریداری شده نیز به نوبه خود نیازمند داده‌های دیگری است.

به این ترتیب، دو نوع داده‌های مستقیم و داده‌های غیرمستقیم از یکدیگر قابل تفکیک است. داده‌های مستقیم داده‌هایی هستند که توسط یک رشته فعالیت برای تولید محصولات آن خریداری می‌شوند. داده‌های غیرمستقیم داده‌هایی هستند که توسط کلیه رشته فعالیت‌هایی خریداری می‌شوند که محصولات آن‌ها توسط رشته فعالیت اول خریداری می‌شود.

از طریق ماتریس معکوس لئون تیف می‌توان وابستگی تکنولوژی نظام تولیدی را مشخص کرده اثرات افزایش تقاضای مصرف کنندگان نهائی را در شبکه تولید یک کشور مورد بررسی قرار داد. بدین ترتیب می‌توان سطح ستانده‌های مورد نیاز برای پاسخگویی به سطح تقاضای معین را محاسبه نمود به عبارت دیگر میزان ستانده‌های مورد نیاز برای برآوردن میزان معینی از تغییر هر یک از مصارف نهائی نظیر هزینه‌های مصرفی دولت یا هزینه‌های مصرف خصوصی با استفاده از این جدول قابل محاسبه است.

هر ستون ماتریس معکوس نشان دهنده کل نیازهای مستقیم و غیرمستقیم برای تولید یک واحد محصول بخش مربوط به این ستون است. به عنوان مثال، رقم مندرج در سطر i ام و ستون j ام این جدول نشان دهنده میزان ستانده کل مورد نیاز از محصول i برای تامین یک واحد افزایش در تقاضای نهائی j است. نهایتاً جمع ارقام ستون j نشان دهنده ستانده کل محصول مورد نیاز برای پاسخگویی به یک واحد افزایش در تقاضای نهائی محصول i است. از حاصل ضرب ماتریس $(I-A)^{-1}$ در بردار تقاضای نهائی یعنی C ، که در آن C بردار تقاضای نهائی (مثلاً تقاضای

مصرف نهائی بخش خصوصی) است، میزان کل ستانده ناخالص مورد نیاز هر محصول برای تامین تقاضای نهائی آن محصول مشخص می‌شود.

می‌توان دامنه مطالب را گسترش داده میزان نیروی کار مورد نیاز برای تامین سطح ستانده فوق را نیز محاسبه کرد. در این صورت با استفاده از ضرائب نیروی کار حاصل از جدول ضرائب فنی (ضرائب مستقیم) و ضرب آن‌ها در ستانده ناخالص مورد نیاز برای تامین سطح تقاضای تعیین شده، نیروی کار مورد نیاز جهت تامین تقاضای نهائی فوق را محاسبه نمود.

۲-۳-۴- جدول $(I-A')^{-1}$

در این جدول A' ترانسپوز ماتریس ضرائب فنی (A) می‌باشد. با استفاده از این ماتریس و رابطه $P = (I - A')^{-1} \bar{y}$ که در آن p بردار قیمت‌ها و \bar{y} بردار ضرائب داده‌های اولیه است، مطالعه اثرات تغییر قیمت‌ها امکان‌پذیر می‌شود. بردار \bar{y} را می‌توان به دو جزء اصلی یعنی دستمزدها (\bar{w}) و مازاد عملیاتی (\bar{r}) تقسیم کرد که در این صورت رابطه فوق به صورت زیر خواهد بود:

$$P = (I - A')^{-1} (\bar{w} + \bar{r})$$

سه نوع استفاده عمده از این جدول و روابط فوق امکان‌پذیر است.

الف - محاسبه کل داده‌های اولیه مستقیم و غیرمستقیم نیروی کار و سرمایه در هر بخش
ب - محاسبه تغییرات قیمت ستانده هر بخش که در اثر تغییر در نرخ پرداخت به داده‌های اولیه حاصل می‌شود.

پ - فراهم کردن اطلاعات پایه‌ای برای محاسبه اعداد شاخص

دامنه تحقیق را می‌توان گسترش داده از طریق رابطه زیر تغییرات قیمت محصولات را در اثر تغییر نرخ مالیات بر محصول و واردات بررسی کرد. زیرا مالیات‌های به کار رفته در جدول داده - ستانده مشابه داده‌های اولیه یعنی نیروی کار و سرمایه در ساختار هزینه رشته فعالیت‌ها به حساب آورده می‌شود. در رابطه زیر t بردار مالیات بر داده‌ها برحسب یک واحد ستانده است.

$$P = (I - A')^{-1} (\bar{w} + \bar{r} + \bar{t})$$

همچنین با گسترش بیشتر دامنه تحقیق می‌توان با استفاده از رابطه زیر تاثیر تغییر قیمت واردات بر قیمت محصولات را در مورد مطالعه قرار داد. برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود که در آن \bar{m} بردار ضرائب وارداتی مربوط به نهاده‌های وارداتی برحسب یک واحد محصول است.

$$P = (I - A')^{-1} (\bar{w} + \bar{r} + \bar{t} + \bar{m})$$

۲-۳-۵- جدول ضرائب پیوندهای پیشین^(۱) (قبلی) و پسین^(۲) (بعدی) و $(I - Ad)^{-1}$

ضریب پیوند پیشین ارتباط بین یک بخش و تامین کنندگان نهاده‌هایش را نشان می‌دهد. به این معنا که این ضریب مجموع نیازهای مستقیم و غیرمستقیم یک بخش (مثلاً بخش J) برای پاسخگویی به یک واحد افزایش در تقاضای نهائی محصول آن بخش (بخش J) را نشان می‌دهد. ضرائب پیوند پیشین علاوه بر ستانده، برای ارزش افزوده و اشتغال نیز قابل محاسبه است.

ضریب پیوند پسین رابطه بین یک بخش و سایر بخش‌هایی که ستانده آن بخش را مصرف می‌کنند، نشان می‌دهد. ضریب پیوند پسین، عرضه مستقیم و غیرمستقیم یک بخش (بخش I) به بخش‌های دیگر (شامل بخش I) را محاسبه می‌کند که به منظور تامین داده‌های مورد نیاز برای پاسخگویی به یک واحد تغییر در تقاضای نهائی ایجاد شده در هر بخش صورت گرفته است. ضرائب پسین همانند ضرائب پیشین برای ارزش افزوده و اشتغال نیز قابل محاسبه است.

ضرائب پیوند پیشین برای بخش J ، حاصل جمع عناصر ماتریس B ^(۱) در ستون J یعنی

$$\sum_{i=1}^n b_{ij}$$

و ضرائب پیوند پسین برای بخش I ، حاصل جمع عناصر ماتریس B در سطر I یعنی

$$\sum_{j=1}^n b_{ij}$$

است.

^(۱) Backward linkage multiplier

^(۲) Forward linkage multiplier

روش‌های مختلفی برای قابلیت استفاده تر کردن ضرائب فوق و به منظور حفظ قابلیت مقایسه آن‌ها، پیشنهاد شده است. یکی از این روش‌ها " نرمالیزه^(۲) " کردن آن‌ها است. برای نرمالیزه کردن ضرائب پیشین، باید متوسط ضرائب بخش j $(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij})$ را به متوسط ضرائب کل اقتصاد $\frac{1}{n^2} (\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij})$ تقسیم کرد، که در آن n تعداد بخش‌های جدول است. بنابراین ضرائب پیوند پیشین نرمال برای ستانده از فرمول زیر قابل محاسبه است:

$$\frac{n \sum_{i=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}$$

ضرائب پیوند پسین نرمال برای ستانده نیز مشابه ضرائب پیشین از فرمول زیر قابل محاسبه است:

$$\frac{n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}$$

ضرائب پیوند پسین نرمال برای ارزش افزوده و اشتغال نیز قابل اندازه‌گیری است. در ضمن قابل ذکر است که ضرائب مورد بحث به طور مشابه برای داده‌های واسطه حاصل از تولیدات داخلی با استفاده از جدول $(I - Ad)^{-1}$ قابل محاسبه است که در این جدول Ad ماتریس ضرایب فنی تولیدات داخلی است.

۳- فرض‌های جدول داده - ستانده

با توجه به این که اقتصاد داده - ستانده بر پایه فرض‌هایی استوار است که در نظر گرفتن این فرض‌ها در تحلیل‌های داده - ستانده‌ای از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، مروری بر فرض‌های اساسی جدول، هر چند به طور مختصر ضروری به نظر می‌رسد.

(1) $B = (I - A)^{-1}$

(2) Normalize

۳-۱- فرض خطی بودن و ثابت بودن

هر ستون جدول داده - ستانده نشان دهنده یک فرآیند تولید یا نشان دهنده یک فعالیتی است که محصول مشخصی را تولید می‌کند. این ستون نماینده تابع تولید است به طوری که چگونگی تغییرات ستانده تولید شده را برحسب تغییرات داده‌های مصرف شده مشخص می‌کند. در اقتصاد داده - ستانده فرض می‌شود این رابطه خطی و ثابت است در صورتی که در واقع امر تابع تولید لزوماً خطی نیست. فرض خطی بودن و ثابت بودن این روابط به این دلیل اتخاذ می‌شود که با استفاده از جدول داده - ستانده بتوان اطلاعات تولید را در مدل ساده‌ای تنظیم کرده و به آسانی محاسبه نمود. فرض ثابت بودن روابط، امکان استفاده مدل داده - ستانده را در تحلیل‌های اقتصادی برای فاصله زمانی معقولی بعد از تهیه جدول فراهم می‌سازد. از این رو، این فرض یک فرض استواری نیست و به محض این که ساختار اقتصادی یک کشور تغییر پیدا کند باید جدول داده - ستانده جدیدی تهیه شود و یا وقتی بعضی قسمت‌های ساختار اقتصادی به طور قابل ملاحظه‌ای تغییر یابد این قسمت‌ها را باید با اطلاعات جدیدی جایگزین کرد. از آنجا که تکنولوژی و ساختار اقتصاد یک کشور به تدریج تغییر می‌یابد، عموماً یک جدول داده - ستانده را می‌توان با دقت قابل قبولی برای مدت ۵ سال مورد استفاده قرار داد.

۳-۲- فرض همگنی

در اقتصاد داده - ستانده، واحدهای تولید کننده‌ای که تحت عنوان واحدهای آماری برای جمع‌آوری داده‌های آماری مورد نیاز یک بخش انتخاب می‌شوند، باید تا آنجا که ممکن است همگن باشند تا مطالعات تحلیلی به ویژه اندازه‌گیری اثرات کل افزایش تقاضا که با استفاده از ماتریس معکوس لئون تیف صورت می‌گیرد از دقت بیشتری برخوردار باشد. بعنوان مثال، ممکن است برای بررسی اثرات افزایش تقاضای نیروی برق از جدول داده - ستانده‌ای استفاده شود که در آن کلیه

فعالیت‌هایی که برق تولید می‌کنند در یک بخش منظور شده باشد در حالی که در آن کشور ممکن است برق به روش‌های متفاوتی نظیر استفاده از گاز، ذغال، نفت، نیروی آب یا آسیاب بادی و غیره تولید شود که هر یک از فرآیندهای فوق نیازمند مجموعه‌های متفاوتی از داده‌هاست. افزایش تقاضا برای نیروی برق دارای اثرات متفاوتی در هر یک از فعالیت‌های تولید برق می‌باشد در نتیجه بررسی فوق برآوردهای منطقی از تاثیر افزایش تقاضا را ارائه نخواهد داد. زیرا در این مورد ستون برق از ادغام فرایندهای متفاوت تولید برق به وجود آمده است و این مطالعه زمانی معنی‌دار است که اثرات افزایش تقاضای برق در محصولاتی مورد مطالعه قرار گیرد که دارای تکنولوژی تولید یکسان می‌باشد. بنابراین در اقتصاد داده - ستانده فرض همگنی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بدین معنی که وقتی جدول داده - ستانده به عنوان ابزاری برای مطالعات تحلیلی بکار می‌رود باید هر یک از رشته فعالیت‌های آن تا آن‌جا که ممکن است از همگنی بیشتری برخوردار باشد. راه حلی که برای رعایت اصل همگنی می‌توان به کار برد این است که داده‌های آماری جمع‌آوری شده برای تنظیم ساختار هزینه بخش‌های جدول، در جزئی‌ترین حد آن نگهداری شود تا در صورت نیاز به توان با ترکیب مطلوب آن به بخش‌های همگن‌تری دست یافت. در حال حاضر، دسترسی به کامپیوترهای قوی، امکان نگهداری پایگاه داده‌های وسیع با هزینه کم را برای تهیه جداولی که در آن‌ها اصل همگنی رعایت شده باشد فراهم می‌سازد.

۴- واحد آماری در داده - ستانده

۴-۱- کارگاه

واحد آماری یا واحد تولید کننده پیشنهاد شده در سیستم حساب‌های ملی (SNA) هم به

عنوان واحد گزارش دهنده داده‌های آماری و هم واحدی که داده‌های آماری براساس آن تنظیم می‌شود، کارگاه⁽¹⁾ است.

کارگاه به عنوان واحد آماری مورد⁽²⁾ استفاده در تنظیم داده‌های جدول داده – ستانده به صورت یک واحد تولیدی تعریف می‌شود که از یک بنگاه⁽³⁾ یا بخشی از یک بنگاه تشکیل شده است که به یک نوع فعالیت تولیدی واحد در یک مکان اشتغال داشته باشد.

یک واحد در صورتی می‌تواند یک کارگاه باشد که قادر به تولید ستانده‌ها و مصرف داده‌ها بوده و همچنین قادر به بکارگیری نیروی انسانی و دارایی ثابت نصب شده در محل کارگاه در دوره حسابداری باشد.

از نظر ماهیت قانونی، یک واحد تولیدی ممکن است به صورت یک شرکت مالی یا شرکت غیرمالی، مؤسسه غیرانتفاعی و واحد دولتی باشد یا به صورت بنگاه‌های غیرشرکتی باشد که اشتغال به تولیدات خود مصرفی دارند مانند کشاورزانی که به تولیدات کشاورزی معیشتی اشتغال دارند. کلیه واحدهای فوق به عنوان واحد نهادی⁽⁴⁾ شناخته می‌شوند. قابل ذکر است که اقتصاد هر کشور از مجموعه واحدهای نهادی تشکیل می‌شود. واحدهای نهادی همگن، در بخش‌های نهادی طبقه‌بندی می‌شوند. واحدهای نهادی که به تولید کالاها و خدمات اشتغال داشته باشند به عنوان "بنگاه" شناخته می‌شوند. بنگاه‌ها براساس SNA هویت قانونی یا اجتماعی هستند که مجموعه کامل حساب‌های خود را تنظیم می‌کنند یا در صورت نیاز امکان تنظیم حساب‌ها از نظر اقتصادی و قانونی برای آن‌ها وجود دارد.

بنابراین واحدی بنگاه تلقی می‌شود که قادر به تهیه آمارهای مربوط به فعالیت تولیدی، درآمد، سود و زیان و دارائی‌ها و بدهی‌های خود باشد. ولی چون ممکن است یک بنگاه به بیش از یک فعالیت اشتغال داشته باشد مثلاً در یک شرکت اتومبیل سازی مهمات و مخازن نیز تولید شود

(1) Establishment

(2) Statistical unit

(3) Enterprise

(4) Instiutional unit

و همچنین فعالیت‌های بازرگانی و حتی خدمات کامپیوتری برای فروش نیز در آن شرکت انجام شود، در این صورت بنگاه نمی‌تواند برای حساب‌های تولید که جدول داده - ستانده نیز بخشی از آن است واحد آماری مناسبی باشد. در این مورد براساس پیشنهاد SNA، لازم است بنگاه به کارگاه‌های جدا از یکدیگر تجزیه شود به طوری که هر یک از آن‌ها به یک نوع فعالیت تولیدی اشتغال داشته باشد. بدین ترتیب یک رشته فعالیت⁽¹⁾ در جدول داده - ستانده به صورت گروهی از کارگاه‌ها تعریف می‌شود که به فعالیت‌های تولیدی یکسان اشتغال دارند.

چون یک بنگاه ممکن است به فعالیت‌های تولیدی متعددی اشتغال داشته باشد، ساختار داده‌های بنگاه، میانگین موزون تکنولوژی فعالیت‌های تولیدی مختلف را نشان می‌دهد به طوری که وزن‌ها از ارزش ستانده‌های هر فعالیت تشکیل شده است. زمانی که ستانده مختلط بنگاه تغییر کند، این تکنولوژی متوسط نیز تغییر پیدا خواهد کرد. با توجه به مباحث فوق بنگاه نمی‌تواند به عنوان واحد آماری حساب‌های تولید انتخاب شود.

وقتی یک کارگاه با توجه به یک نوع طبقه‌بندی فعالیت‌ها (مثلاً ISIC) به بیش از یک نوع فعالیت اشتغال داشته باشد، لازم است فعالیت اصلی⁽¹⁾ و ثانوی⁽²⁾ از یک طرف و فعالیت کمکی⁽³⁾ آن از طرف دیگر تفکیک شود. در اینجا لازم است تعریف مختصری از این نوع فعالیت‌ها ارائه شود.

۴-۲- فعالیت اصلی، ثانوی و کمکی

فعالیت اصلی یک کارگاه فعالیتی است که ارزش افزوده آن بیش از ارزش افزوده سایر فعالیت‌هایی باشد که در آن واحد انجام می‌شود.

⁽¹⁾ Industry
⁽¹⁾ Principal activity
⁽²⁾ Secondary activity
⁽³⁾ Ancillary activity

فعالیت ثانوی، فعالیتی است که علاوه بر فعالیت اصلی کارگاه، در همان کارگاه انجام می‌شود و فعالیت‌های کمکی، فعالیت‌های پشتیبانی هستند که برای انجام فعالیت‌های بنگاه امکاناتی را فراهم می‌کنند.

کارگاه که به عنوان واحد آماری برای حساب‌های تولید رشته فعالیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد ممکن است علاوه بر فعالیت تولیدی اصلی دارای فعالیت‌های ثانوی نیز باشد. در این صورت باید فعالیت‌های ثانوی تا حدی که عملاً امکان‌پذیر است از فعالیت اصلی جدا شود. نحوه جدا کردن فعالیت‌های ثانوی یکی از عمده‌ترین مراحل است که منجر به تشکیل جدول داده - ستانده متقارن می‌شود که در مبحث مربوط به چارچوب جداول داده - ستانده مورد بحث قرار گرفت.

فعالیت‌های کمکی، فعالیت‌هایی هستند که نوعاً خدماتی را تولید می‌کنند که برای مصارف واسطه‌ای داخل کارگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند و تقریباً مورد نیاز کلیه فعالیت‌های تولیدی می‌باشند. ارزش آن‌ها در مقایسه با فعالیت‌های اصلی و ثانوی بنگاه تقریباً ناچیز است. در نتیجه این نوع فعالیت‌ها جزء لاینفک فعالیت‌های اصلی و ثانوی کارگاه می‌باشند. فعالیت‌های کمکی تقریباً در تمام بنگاه‌های مشابه یافت می‌شوند نظیر خدمات فرابری داده‌ها، حمل و نقل، تسهیلات انبارداری، حسابداری و امثال آن‌ها. در حساب‌های تولید و جدول داده - ستانده به صورت زیر عمل می‌شود:

الف - ستانده فعالیت‌های کمکی به طور جداگانه ثبت نمی‌شود.

ب - داده‌های بکار رفته برای فعالیت‌های کمکی همراه با داده‌های بکار رفته برای فعالیت‌های اصلی و ثانوی در نظر گرفته می‌شوند.

پ - ارزش افزوده آن‌ها نیز مستقلاً محاسبه نمی‌شود زیرا که این فعالیت‌ها همراه با فعالیت اصلی و ثانوی می‌باشد. با وجود این ممکن است برای بعضی تحلیل‌های جانبی برخی از فعالیت‌های کمکی واحد تولیدی و ستانده آن‌ها جداگانه محاسبه شود.

علاوه بر موارد فوق ممکن است از یک فرایند تولید بیش از یک محصول به طور هم زمان

حاصل شود. این محصولات " محصولات مشترک ⁽¹⁾ " نامیده می‌شوند نظیر ملاس چغندر قند که با تولید شکر همراه است و گاز طبیعی که با تولید نفت خام همراه است. محصولات مشترک ممکن است به عنوان محصولات اصلی (در صورتی که نسبت تولیدشان زیاد باشد) یا " محصولات جنبی ⁽²⁾ " تلقی شود. در چارچوب جداول داده - ستانده نحوه برخورد با محصولات جنبی مانند محصولات ثانوی است.

۵- ارزش‌گذاری در داده - ستانده

قیمتی که توسط یک خریدار برای خرید یک کالا پرداخت می‌شود طبق اصول سیستم حساب‌های ملی، از اجزای زیر تشکیل می‌شود:

- قیمت پایه محصول
- مالیات بر محصول
- منهای سوبسید بر محصول
- افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل

بعضی از این اجزا را نیز می‌توان به اجزای کوچکتری تقسیم کرد. به عنوان مثال افزوده بازرگانی را می‌توان به افزوده عمده‌فروشی و افزوده خرده‌فروشی تقسیم کرد یا در مالیات بر محصول می‌توان مالیات بر ارزش افزوده را جدا کرد. لیکن در چارچوب جدول داده - ستانده تفکیک حداقل ۴ جزء فوق ضروری است.

در سیستم حساب‌های ملی سه نوع ارزش‌گذاری تعریف شده است که عبارتند از: قیمت خریدار ⁽¹⁾، قیمت تولید کننده ⁽²⁾ و قیمت پایه ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Joint product

⁽²⁾ By Product

⁽¹⁾ Purchaser's Price

⁽²⁾ Producer's Price

⁽³⁾ Basic Price

5-1- قیمت خریدار

قیمت خریدار، مبلغی است که توسط خریدار پرداخت می‌شود تا یک واحد کالا یا خدمت خریداری شده در زمان و محل مورد نظر او تحویل داده شود غیر از هر گونه مالیات بر ارزش افزوده⁽⁴⁾ یا مالیات مشابه کسر شدنی (در صورت وجود مالیات بر ارزش افزوده یا مالیات مشابه). قیمت خریدار یک کالا شامل هر گونه هزینه حمل و نقلی است که توسط خریدار پرداخت می‌شود تا کالای خریداری شده در زمان و محل مورد نظر او تحویل داده شود.

5-2- قیمت تولید کننده

قیمت تولید کننده، مبلغ قابل دریافت تولید کننده از خریدار است برای یک واحد کالا یا خدمتی که به عنوان ستانده تولید شده است منهای هر نوع مالیات بر ارزش افزوده یا مالیات مشابه کسر شدنی (در صورت وجود). این قیمت هزینه حمل و نقلی را که توسط تولید کننده به طور جداگانه برای خریدار فاکتور شده باشد، در بر نمی‌گیرد.

5-3- قیمت پایه

قیمت پایه، مبلغ قابل دریافت تولید کننده از خریدار است برای یک واحد کالا یا خدمتی که به عنوان ستانده تولید شده است، منهای هر نوع مالیات قابل پرداخت، با اضافه هر نوع سوبسید قابل دریافت بر آن واحد کالا یا خدمت که در اثر تولید یا فروش تعلق می‌گیرد. این قیمت هزینه حمل و نقلی را که به طور جداگانه توسط تولید کننده برای خریدار فاکتور شده باشد، در بر نمی‌گیرد.

یک رابطه توصیفی بین این سه نوع ارزش گذاری به شرح زیر وجود دارد:

⁽⁴⁾ Value Added Tax (VAT)

قیمت تولید کننده = قیمت خریدار منهای افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل
قیمت پایه = قیمت تولید کننده منهای خالص مالیات بر محصول (غیر از مالیات بر ارزش افزوده)
تفاوت بین قیمت خریدار و تولید کننده عمدتاً مربوط به کالاها است زیرا فقط کالاهاست که از
کانال توزیع عمده‌فروشی و خرده‌فروشی عبور می‌کنند و دارای افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل
می‌باشند، خدمات عمدتاً در لحظه تولید مصرف می‌شوند.

5-4- ارزش‌گذاری ستانده

ارزش‌گذاری پیشنهاد شده در سیستم حساب‌های ملی برای ستانده، قیمت پایه و قیمت
تولید کننده است لیکن قیمت پایه به دلایل زیر بر قیمت تولید کننده ترجیح داده شده است:
- قیمت پایه ارزش‌های همگن‌تری را در سطرهای جدول فراهم می‌کند.
- قیمت پایه مبلغ در دسترس تولید کننده را ثبت می‌کند.
با وجود امتیازاتی که قیمت پایه نسبت به قیمت تولید کننده دارد در صورت عدم امکان
ارزش‌گذاری به قیمت پایه، قیمت تولید کننده برای ستانده پیشنهاد شده است.

5-5- ارزش‌گذاری مصارف واسطه

در جداول داده - ستانده کلیه مصارف کالاها و خدمات اعم از مصارف واسطه و مصارف
نهایی به قیمت خریدار ارزش‌گذاری می‌شود. یعنی قیمتی که شامل افزوده‌های حمل و نقل و
بازرگانی و مالیات منهای سوبسید (غیر از مالیات بر ارزش افزوده) است.

5-6- ارزش‌گذاری ارزش افزوده

ارزش‌گذاری ارزش افزوده بستگی به ارزش‌گذاری دو جریان ستانده و مصارف واسطه دارد. از آنجا
که مصارف واسطه همیشه در کل براساس قیمت خریدار ارزش‌گذاری می‌شود، بنابراین ارزش افزوده براساس

قیمت‌های مورد استفاده در ستانده ارزش‌گذاری می‌شود. بدین ترتیب ارزش افزوده ناخالص براساس دو نوع قیمت ارزش‌گذاری می‌شود:

- ارزش افزوده به قیمت پایه که عبارت از ستانده به قیمت پایه منهای مصرف واسطه به قیمت خریدار است.

- ارزش افزوده به قیمت تولید کننده که عبارت از ستانده به قیمت تولید کننده منهای مصرف واسطه به قیمت خریدار است.

ارزش افزوده پیشنهاد شده در سیستم حساب‌های ملی که از جداول عرضه و مصرف حاصل می‌شود، ارزش افزوده ناخالص به قیمت پایه می‌باشد.

برای محاسبه GDP به قیمت بازار، خالص مالیات بر محصول به کل ارزش افزوده ناخالص به قیمت پایه (بدون این که به بخش‌ها تخصیص داده شود) اضافه می‌شود. اگر ستانده و در نتیجه ارزش افزوده به قیمت تولید کننده محاسبه شده باشد باید برای محاسبه GDP به قیمت بازار، مالیات منهای سوبسید بر واردات و مالیات بر ارزش افزوده (VAT) (در صورت وجود آن) اضافه شود.

مفهوم ارزش افزوده به قیمت عوامل⁽¹⁾ به طور صریح در سیستم حساب‌های ملی به کار برده نشده است. با وجود این ارزش افزوده به قیمت عوامل از طریق کسر کردن سایر مالیات (منهای سوبسید) بر تولید از ارزش افزوده ناخالص به قیمت پایه حاصل می‌شود. بهر حال، محاسبه ارزش افزوده به قیمت عوامل در سیستم حساب‌های ملی توصیه نشده است، زیرا هیچ گونه قیمت مشاهداتی که بتوان از کسر کردن مصارف واسطه از ستانده ارزش افزوده به قیمت عوامل را محاسبه کرد، وجود ندارد. سایر مالیات (منهای سوبسید) بر تولید طبق تعریف، مالیات یا سوبسیدی است که امکان جدا کردن آن از قیمت ستانده‌ها و داده‌ها وجود ندارد. بنابراین ارزش افزوده ناخالص به قیمت عوامل در اصل اندازه‌گیری درآمد است و نه ستانده. در چارچوب جدول داده - ستانده نیز نه اقلام جدول عرضه و نه ارزش افزوده جدول مصرف هیچ یک به قیمت عوامل ارائه نمی‌شود.

⁽¹⁾ Factor Cost

۵-۷- ارزش‌گذاری ستانده تولیدکنندگان به حساب خود

در سیستم جدید حساب‌های ملی سه نوع ستانده از یکدیگر متمایز شده است: ستانده بازاری^(۱)،

ستانده تولید شده برای خودمصرفی نهایی^(۲) و سایر ستانده غیربازاری^(۳).

ستانده بازاری، ستانده‌ای است که در بازار به قیمت‌هایی که از نظر اقتصادی معنی‌دار است فروخته شده یا به نوع دیگری مصرف شده باشد (یا تولید کننده قصد فروش یا مصرف آن را داشته باشد). قیمت‌ها وقتی از نظر اقتصادی معنی‌دار است که بر میزان کالاها و خدماتی که تولید کننده مایل به عرضه آن و خریدار نیز حاضر به خرید آن است، تاثیر معنی‌داری داشته باشد.

ستانده تولید شده برای خود مصرفی نهایی، عبارت از کالاها و خدماتی است که برای مصرف نهایی تولید کننده کنار گذاشته می‌شود مانند کالاهای کشاورزی تولید شده که توسط اعضای خانوار تولید کننده مصرف می‌شود. همچنین این نوع ستانده شامل تولید کالاها و خدمات برای تشکیل سرمایه به حساب خود نیز می‌باشد.

سایر ستانده‌های غیربازاری، عبارت از کالاها و خدمات فردی یا جمعی است که توسط دولت یا مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها^(۱) تولید می‌شود و به طور مجانی یا به قیمتی که از نظر اقتصادی معنی‌دار نیست، به سایر واحدهای نهادی یا به کل جامعه عرضه می‌شود.

آنچه که تاکنون در این مبحث تشریح شد، نحوه ارزش‌گذاری ستانده بازاری بود. ارزش ستانده تولید شده برای خود مصرفی نهایی باید به قیمت پایه‌ای ارزش‌گذاری شود که در صورت فروش در بازار تعیین می‌شد. برای دستیابی به این قیمت، باید از همان نوع کالاها و خدمات به اندازه کافی در بازار به فروش برسد تا قیمت معتبری برای ارزش‌گذاری بدست آید. در صورتی که قیمت قابل استنادی در این زمینه وجود نداشته

(1) Market output

(2) Output produced for own final use

(3) Other non market output

۱-۲-۳- شرح کامل حیطه تولید هر یک از انواع ستانده‌ها در نشریه "الگوی محاسبه محصول ناخالص داخلی - روش تولید" - سال ۱۳۷۵ که در دفتر حساب‌های اقتصادی مرکز آمار ایران و مبتنی بر اصول SNA93 تهیه شده است، مندرج می‌باشد.

(1) Non profit Institutions serving households

باشد، راه حل مناسب ارزش‌گذاری از طریق جمع کل هزینه‌های تولید آنهاست که عبارت است از جمع اقلام

زیر:

- مصارف واسطه
- جبران خدمات کارکنان
- مصرف سرمایه ثابت
- خالص سایر مالیات‌های بر تولید (سایر مالیات‌های بر تولید منهای سوبسید)

۵-۸- ارزش‌گذاری سایر ستانده‌های غیربازاری

واحدهای دولتی یا مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها به دلیل فقدان بازار یا بعثت اعمال سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی، اشتغال به تولیدات غیربازاری دارند. به طور کلی، این نوع ستانده مطابق روش ارزش‌گذاری کالاها و خدمات تولید شده برای خود مصرفی نهایی یا تشکیل سرمایه به حساب خود که مشابه آنها به مقیاس وسیعی برای فروش در بازار هم تولید می‌شود، ارزش‌گذاری نمی‌گردد. برای خدمات جمعی نظیر امور عمومی و دفاع و حتی برای خدمات فردی نظیر آموزش، بهداشت و سایر خدمات فردی قیمت‌های مناسبی ممکن است موجود نباشد. تولید و فروش خدمات مشابه براساس بازار نیز متداول است، لیکن معمولاً تفاوت‌های عمده‌ای بین نوع و کیفیت خدمات فراهم شده وجود دارد. در اکثر موارد امکان دستیابی به خدمات بازاری که کاملاً مشابه با خدمات غیربازاری مربوط باشد، وجود ندارد که بتوان از قیمت آنها برای ارزش‌گذاری خدمات غیربازاری استفاده کرد، به ویژه هنگامی که خدمات غیربازاری در مقیاس وسیعی تولید می‌شوند.

بدلائل فوق و نیز برای ایجاد هماهنگی در ارزش‌گذاری خدمات تولید شده توسط واحدهای دولتی و NPISHها، کلیه خدمات مورد بحث، از طریق جمع هزینه‌های تولید آنها یعنی، جمع اقلام زیر ارزش‌گذاری می‌شوند.

- مصارف واسطه
- جبران خدمات کارکنان
- مصرف سرمایه ثابت

- خالص سایر مالیات‌ها بر تولید

مازاد عملیاتی خالص حاصل از کالاها و خدمات تولید شده توسط واحدهای دولتی و NPISHها همیشه برابر صفر در نظر گرفته می‌شود.

۵-۹- ارزش‌گذاری صادرات و واردات

در سیستم حساب‌های ملی برای ارزش‌گذاری صادرات و واردات قیمت واحدی پیشنهاد شده است. برای صادرات و کل واردات قیمت فوب (f.o.b)⁽¹⁾ و برای واردات به تفکیک بخش‌ها قیمت سیف (C.i.f)⁽²⁾ پیشنهاد شده است. تفاوت بین قیمت فوب و قیمت سیف، هزینه‌های حمل و نقل و بیمه بین مرز کشور صادر کننده و مرز کشور وارد کننده را نشان می‌دهد. قیمت سیف به صورت زیر تعریف می‌شود.

قیمت سیف، قیمت کالاهایی است که در مرز کشور وارد کننده تحویل داده می‌شود یا قیمت خدماتی است که به واحدهای مقیم کشور وارد کننده ارائه می‌شود قبل از پرداخت هر نوع حقوق گمرکی یا سایر مالیات‌های بر تولید یا افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل در داخل کشور وارد کننده.

قیمت فوب معادل قیمت خریدار در نظر گرفته می‌شود که در مبادلات مربوط به صادرات اعمال می‌شود. قیمت فوب مشابه قیمت خریدار است و قیمتی است که باید توسط وارد کننده پرداخت شود تا کالاها را در مرز کشور صادر کننده بعد از بارگیری در وسیله حمل کننده و پس از پرداخت هر نوع مالیات صادرات یا دریافت هر نوع تخفیف مالیاتی تحویل گیرد. قیمت سیف مشابه قیمت پایه‌ای در نظر گرفته می‌شود که در مبادلات مربوط به واردات اعمال می‌شود و معادل قیمت پایه کالاها و خدمات تولید شده توسط تولید کنندگان مقیم می‌باشد. ارزش‌گذاری یک کالا یا خدمت وارد شده که معادل قیمت تولید کننده یک کالا یا خدمت تولید شده توسط تولید کنندگان مقیم است برابر حاصل جمع قیمت سیف و حقوق گمرکی یا هر نوع مالیاتی است که در مرز کشور وارد کننده به کالای وارد شده تعلق می‌گیرد. این تساوی بین قیمت تولید کننده و قیمت سیف با اضافه مالیات‌ها و حقوق گمرکی بر واردات نیز برقرار می‌شود.

⁽¹⁾ Free on board

⁽²⁾ Cost , insurance and freight

در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران، برای اولین بار ارزش گذاری صادرات و واردات مطابق SNA93 عمل شد. باین ترتیب اجزاء واردات یعنی کالاهای وارد شده مانند جداول داده - ستانده قبل با روش سیف ارزش گذاری شد ولی رقم کل واردات با استفاده از ضریب تعدیل $cif/fo\dot{b}$ ، در جدول عرضه به قیمت فوب تبدیل شد و صادرات نیز به طور معمول به قیمت فوب ارزش گذاری شد. بدین ترتیب ارزش کل صادرات و واردات به صورت منطقی قابل مقایسه خواهند بود.

۶- طبقه بندی های داده - ستانده

در جداول داده - ستانده پیش بینی شده در سیستم حساب های ملی سال ۱۹۹۳ طبقه بندی مورد استفاده برای رشته فعالیت ها (بخش ها)، تجدیدنظر سوم ISIC^(۱) و طبقه بندی مورد استفاده برای محصولات (کالاها)، CPC^(۲) پیشنهاد شده است.

بنابراین در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ ایران نیز طبقه بندی مورد استفاده برای رشته فعالیت ها براساس ویرایش سوم ISIC، (ISIC.Rev.3) و طبقه بندی مورد استفاده برای محصولات براساس نسخه نخست CPC مصوب در بیست و نهمین نشست کمیسیون آمار سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۷ است (CPC.V.1.0). شرح فعالیت ها و محصولات مختلف در جداول عرضه و مصرف سال ۱۳۸۰ و ارتباط آن ها با طبقه بندی های فوق در جداول ۱۴ تا ۱۶ پیوست به تفصیل نشان داده شده است.

۶-۱- ISIC: طبقه بندی بین المللی استاندارد کلیه فعالیت های اقتصادی

ISIC نوعی طبقه بندی استاندارد برای فعالیت های اقتصادی تولیدی است. هدف اصلی ISIC فراهم کردن مجموعه ای از رده های فعالیتی است به طوری که در آن بتوان موجودیت های^(۱) اقتصادی را براساس نوع فعالیتی که انجام می دهند طبقه بندی کرد.

(1) International Standard Industrial Classification of all Economic Activities

(2) Central Product Classification

(1) Entity

اولین نسخه ISIC در سال ۱۹۴۸ توسط شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل پذیرفته شد و با توجه به ضرورت مقایسه آمارهای اقتصادی در سطح بین‌المللی به منظور حفظ قابلیت مقایسه آمارهای کشورهای مختلف، به کشورهای عضو توصیه شد تا سیستم طبقه‌بندی ISIC را به عنوان سیستم طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی ملی خود بکار برند.

از آن به بعد کشورهای مختلف، هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی برای طبقه‌بندی داده‌های آماری خود در زمینه‌های جمعیت، تولید، اشتغال، درآمد ملی و سایر آمارهای اقتصادی براساس نوع فعالیت اقتصادی، به طور وسیعی از ISIC استفاده کردند. سازمان‌های بین‌المللی نیز در انتشار آمارهای جمع‌آوری شده از کشورهای مختلف ISIC را مورد استفاده قرار دادند.

تجربه حاصل از بکارگیری وسیع ISIC و نیز تغییرات ایجاد شده در ساختار فعالیت‌های اقتصادی و پیدایش فعالیت‌های جدید و همچنین توسعه روز افزون نیاز به ارائه و تحلیل داده‌های آماری به تفکیک فعالیت‌های اقتصادی، لزوم تجدیدنظر در ساختار و تعاریف رده‌های طبقه‌بندی و اصول مهم آن را آشکار ساخت. بدین ترتیب کمیسیون آمار سازمان ملل، بررسی و تجدیدنظر ISIC را در سال‌های ۱۹۵۶، ۱۹۶۵، و نیز ۱۹۷۹ عهده‌دار شد. لیکن در هر حال این کمیسیون، بر ضرورت حفظ قابلیت مقایسه هر چه بیشتر نسخه‌های اصلاح شده با نسخه‌های قبلی تاکید داشت.

اولین ویرایش ISIC در سال ۱۹۵۸ و دومین ویرایش آن در سال ۱۹۶۸ منتشر شد. ویرایش سوم ISIC در سال ۱۹۸۹ به تصویب کمیسیون آمار رسید و در سال ۱۹۹۰ منتشر شد. ویرایش سوم این طبقه‌بندی، برخلاف ویرایش‌های قبلی دارای هماهنگی‌های لازم با سایر طبقه‌بندی‌های بین‌المللی فعالیت‌ها و طبقه‌بندی‌های کالاها و خدمات می‌باشد که البته این امر تا حدودی نیز موجب پیچیدگی آن شده است.

در نظام کدگذاری ویرایش سوم ISIC از حروف الفبا تحت عنوان " قسمت^(۱) "، از کدهای دو رقمی به عنوان " بخش^(۲) "، از کدهای سه رقمی به عنوان " گروه^(۳) " و از کدهای چهاررقمی به عنوان " طبقه^(۴) " استفاده شده است.

(1) Section

(2) Division

(3) Group

(4) Class

در این طبقه‌بندی تعداد ۱۷ قسمت وجود دارد و هر قسمت شامل یک یا چند بخش و در مجموع ۶۰ بخش است که نسبت به ویرایش دوم ۸۰ درصد افزایش یافته است. هر بخش ممکن است به نوبه خود به ۹ گروه تقسیم شود به طوری که در مجموع، این ویرایش شامل تعداد ۱۵۹ گروه است که ۱۱۷ درصد نسبت به ویرایش دوم بیشتر است هر گروه نیز به تعدادی کد چهار رقمی یا طبقه تقسیم شده است به طوری که در مجموع تشکیل ۲۹۲ طبقه را داده است. لازم به ذکر است که در ویرایش سوم، جزئیات بیشتری در زمینه خدمات، خصوصاً در سطح یک رقمی و دو رقمی ارائه شده است. این تغییرات بنا به درخواست تولیدکنندگان و استفاده کنندگان آمار بوده است.

ISIC چارچوبی برای تنظیم فعالیت‌های تولیدی برحسب رشته فعالیت تهیه می‌کند و در این امر مبدأ فعالیتی کالا به عنوان معیار اصلی طبقه‌بندی بکار گرفته شده است. در این طبقه‌بندی معیار عمده به کار رفته در تعیین حدود بخش‌ها و گروه‌ها (رده‌های دو رقمی و سه رقمی)، ویژگی فعالیت‌های واحد تولید کننده است که در اقتصادی هر کشور در تعیین میزان تشابه ساختار واحدهای تولید کننده و بعضی روابط موجود در آن‌ها از اهمیت استراتژیکی برخوردار می‌باشد. جنبه‌های عمده ویژگی فعالیت‌ها که مدنظر طبقه‌بندی بوده است عبارتند از:

الف - مشخصه کالاها و خدمات تولید شده

ب - موارد استفاده کالاها و خدمات

پ - داده‌های بکار رفته در تولید، فرایند تولید و تکنولوژی مورد استفاده در آن.

طبقات ISIC (رده‌های چهاررقمی) طوری تعیین شده‌اند که دارای دو شرط زیر باشند:

الف - تولید کالاها و خدمات مشخصه هر طبقه بیشترین ستانده واحدهای قرار گرفته در آن طبقه را تشکیل دهد.

ب - واحدهائی را در بر داشته باشد که بیشترین رده کالاها و خدمات مشخصه آن طبقه را تولید کنند.

بدین ترتیب واحدهای طبقه‌بندی شده در یک طبقه (کد چهاررقمی) معین باید مشابه بوده و تا حد ممکن همگن باشند.

ساختار کلی ISIC در سطح رده‌های الفبائی به شرح زیر می‌باشد:

الف - کشاورزی، شکار و جنگلداری

ب - ماهیگیری

پ - استخراج معدن

ت - صنعت

ث - تامین برق، گاز و آب

ج - ساختمان

چ - عمده فروشی و خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه موتوری، موتورسیکلت و کالاهای شخصی

و خانگی

ح - هتل و رستوران

خ - حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات

د - واسطه گریهای مالی

ذ - مستغلات، اجاره و فعالیت های کسب و کار

ر - اداره امور عمومی و دفاع، تامین اجتماعی اجباری

ز - آموزش

ژ - بهداشت و مددکاری اجتماعی

س - سایر فعالیت های خدمات عمومی، اجتماعی و شخصی

ش - خانوارهای خصوصی دارای مستخدم

ص - سازمانها و هیئت های برون مرزی

6-2- CPC : طبقه بندی محوری محصولات

هدف CPC که نوعی طبقه بندی کالاها و خدمات (محصولات) است فراهم آوردن

چارچوبی هماهنگ برای آمارهائی است که با کالاها و خدمات و در دارائی ها مرتبط باشند. CPC

اصولاً به این منظور ایجاد شد که هماهنگی میان رشته های گوناگون آمارهای اقتصادی و سایر

آمارهای مربوط را افزایش دهد و نقش حساب‌های ملی را به عنوان ابزار تلفیق آمارهای اقتصادی گسترش دهد.

پیش‌نویس نهائی CPC در سال ۱۹۸۹ همراه با ISIC Rev.3 توسط کمیسیون آمار سازمان ملل به طور موقت مورد تصویب قرار گرفت و توصیه شد که کشورهای عضو از این طبقه‌بندی به عنوان یک طبقه‌بندی موقت استفاده کنند تا در حصول به قابلیت مقایسه در سطح بین‌المللی در مورد داده‌های مربوط به کالاها و خدمات تجربه کسب کنند و با اعمال تجربه‌های کسب شده بازنگری‌های لازم در آن صورت گیرد.

بنابراین به منظور تجدیدنظر و روزآمد کردن نسخه مقدماتی، نسخه نخست CPC در بیست و نهمین نشست کمیسیون آمار سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۷ بررسی و تصویب شد و جایگزین نسخه مقدماتی طبقه‌بندی محوری محصولات (CPC مقدماتی) شد. در این دور از تجدید نظرها بخش‌های مربوط به طبقه‌بندی خدمات محور توجه قرار گرفت. به این ترتیب قسمت عمده تغییرات از CPC مقدماتی به نسخه نخست CPC (CPC. V.1.0) در محصولات مربوط به خدمات است. CPC کلیه محصولاتی را در بر می‌گیرد که می‌تواند مورد مبادله داخلی یا بین‌المللی قرار گیرد یا به ذخایر موجود اضافه شود. باین ترتیب علاوه بر اینکه محصولات حاصل از فعالیت اقتصادی شامل کالاهای قابل حمل و نقل و کالاها و خدمات غیرقابل حمل و نقل در CPC طبقه‌بندی شده‌اند، دارائی‌های تولید نشده از قبیل زمین و دارائیهای ناشی از قراردادهای قانونی نظیر مجوز، پروانه تجاری و حق چاپ (دارائیهای غیرملموس) نیز در آن گنجانیده شده است، هر چند که دارائیهای تولید شده در سیستم حساب‌های ملی به عنوان محصول در نظر گرفته نمی‌شوند.

در CPC رده‌های طبقه‌بندی کالاها و خدمات به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که با سایر اصول مورد استفاده سازگار بوده و میزان همگنی آن‌ها به حداکثر رسیده باشد. رده‌های CPC برای کالاهای قابل حمل براساس خصوصیات فیزیکی و ماهیت ذاتی محصول تنظیم شده است و علاوه بر آن معیار مبداء فعالیتی نیز موردنظر بوده است و به این ترتیب رابطه آن با ISIC نیز حفظ شده

است. منظور از خصوصیات فیزیکی و ماهیت ذاتی به معنای معیارهایی است که مختص خود کالا باشد، مانند مواد خامی که کالا از آن ساخته شده است، مرحله‌ای از تولید که در آن قرار دارد، شیوه تولید آن، هدف تولید یا رده استفاده‌کننده از آن کالا، قیمتی که به فروش می‌رسد قابلیت یا عدم قابلیت انبار شدن و غیره. برای خدمات در این طبقه‌بندی یک بخش مجزا منظور شده است. هر چیزی که بتواند موضوع یک مبادله باشد به وسیله CPC پوشش داده می‌شود به طوری که در یک رده از کالاها یا در رده‌ای از خدمات قرار می‌گیرد. بنابراین خدمات داخلی خانوار که مورد مبادله واقع نمی‌شوند در CPC پوشش داده نمی‌شوند که از این نظر مشابه سیستم حساب‌های ملی عمل می‌شود.

در نظام کدگذاری (CPC.V.1.0) از کدهای یک رقمی به عنوان "قسمت"^(۱) کدهای دو رقمی به عنوان "بخش"^(۲)، کدهای سه رقمی به عنوان "گروه"^(۳) کدهای چهار رقمی به عنوان "طبقه"^(۴) و کدهای ۵ رقمی به عنوان "زیرطبقه"^(۵) استفاده شده است. در این طبقه‌بندی تعداد ۱۰ قسمت (کدهای ۰ الی ۹)، ۷۱ بخش، ۲۹۴ گروه، ۱۱۶۲ طبقه و ۲۰۹۳ زیرطبقه وجود دارد. جزئی‌ترین حد طبقه‌بندی، کدهای ۵ رقمی است.

ساختار کلی CPC در رده کدهای یک رقمی بشرح زیر می‌باشد:

قسمت ۰ - محصولات کشاورزی، جنگلداری و شیلات

قسمت ۱ - سنگهای معدنی (کانه‌ها) و مواد کانی، برق، گاز و آب

قسمت ۲ - محصولات غذایی، آشامیدنیها و توتون و تنباکو، منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی

قسمت ۳ - سایر کالاهای قابل حمل بجز محصولات فلزی، ماشین آلات و تجهیزات

قسمت ۴ - محصولات فلزی، ماشین آلات و تجهیزات

قسمت ۵ - دارائی‌های ناملموس، زمین، ساختمانها، خدمات ساختمان

^(۱) Section

^(۲) Division

^(۳) Group

^(۴) Class

^(۵) Sub-Class

قسمت ۶- خدمات بازرگانی توزیعی - اقامت، خدمات سرو غذا و آشامیدنی، خدمات حمل و نقل،

توزیع تجهیزات

قسمت ۷- خدمت مالی و خدمات وابسته، خدمات املاک و مستغلات و واگذاری و اجاره

قسمت ۸- خدمات بازرگانی و تولید

قسمت ۹- خدمات عمومی، اجتماعی و شخصی

۷- کاربرد جداول داده - ستانده

جداول داده - ستانده به ویژه جداول عرضه و مصرف با هدف استفاده از داده‌های آن در دو

زمینه زیر تهیه می‌شود:

- زمینه آماری

- زمینه تحلیلی

۷-۱- زمینه آماری

از نظر آماری جداول داده - ستانده چارچوبی را فراهم می‌کنند تا از طریق آن یکسان بودن آمارهای مربوط به جریان کالاها و خدمات که از منابع متعددی نظیر آمارگیریهای رشته فعالیتی، هزینه و درآمد خانوار، سرمایه‌گذاری و آمارهای بازرگانی خارجی و غیره به دست می‌آید کنترل شود. بنابراین جداول داده - ستانده به عنوان چارچوبی برای آمارهای اقتصادی چه از نظر مفهومی برای اطمینان از هماهنگی تعاریف و مفاهیم و طبقه‌بندی‌های مورد استفاده و چه از نظر داده‌های آماری برای اطمینان از هماهنگی داده‌های به دست آمده از منابع مختلف دارای اهمیت است. این چارچوب همچنین برای محاسبه بسیاری از داده‌های اقتصادی مورد نیاز حساب‌های ملی و کشف کمبودهای آماری مناسب است. بدین ترتیب به‌طور خلاصه جداول داده - ستانده پاسخگوی نیازهای آماری زیر است:

الف - فراهم کردن چارچوبی برای تهیه داده‌های پایه‌ای

ب - فراهم کردن چارچوبی برای وزن دادن و محاسبه اعداد شاخص

پ - فراهم کردن چارچوبی برای ارزیابی کیفیت و جامع بودن داده‌های آماری

ت - فراهم کردن چارچوبی برای گسترش اندازه‌گیری‌های قیمت و حجم مربوط به آن

ث - فراهم کردن چارچوبی برای کنترل همسانی آمارها و تعاریف و مفاهیم

اهمیت داده - ستانده به عنوان چارچوب تهیه داده‌های پایه‌ای از این نظر است که نارسائی‌ها و ناهمسانی‌های موجود در داده‌های آماری جمع‌آوری شده را آشکار می‌سازد. علاوه بر این تلفیق داده - ستانده با سایر قسمت‌های حساب‌های ملی، همان طور که قبلاً نیز مورد بحث قرار گرفت بهمان اندازه دارای اهمیت است. جداول داده - ستانده بطور کلی باید در ارتباط نزدیک با آمارهای اقتصادی و حساب‌های ملی باشد.

اهمیت جدول داده - ستانده به عنوان چارچوبی برای وزن دادن و محاسبه اعداد شاخص، باید از نظر نقش محوری که این جدول در حساب تولید و حساب کالاها و خدمات در سیستم حساب‌های ملی دارد موردنظر قرار گیرد. از این دیدگاه جدول داده - ستانده یک چارچوب بسیار ارزشمند برای اهدافی نظیر اهداف زیر خواهد بود:

- تعیین وزن‌های سال پایه و سال جاری در سیستم اعداد شاخص

- انتخاب نمونه‌های مرتبط برای سری شاخص‌های حجم، قیمت و ارزش

- انتخاب نمونه‌ها و وزن‌ها در انواع مختلف مطالعات تحقیقاتی

- تهیه سری‌های مرتبط و سازگار از اعداد شاخص قیمت، حجم و ارزش

جدول داده - ستانده به عنوان چارچوبی برای ارزشیابی کیفیت و جامعیت داده‌های

حساب‌های ملی به ویژه وقتی حساب‌های ملی براساس جداول عرضه و مصرف تنظیم می‌شود،

اهمیت روز افزونی یافته است. وقتی داده‌های آماری جدید جمع‌آوری می‌شود یا داده‌های آماری

موجود اصلاح می‌شود، کیفیت مطلوب آمارها منجر به افزایش اطمینان داده‌های حساب‌های ملی خواهد شد.

جداول داده - ستانده به عنوان چارچوبی برای اندازه‌گیریهای قیمت و حجم، محیط کاملی برای محاسبات دقیق قیمت ثابت تلقی می‌شود. جدول داده - ستانده به قیمت ثابت، بخشی از سیستم آماری کامل اعداد شاخص قیمت و حجم را تشکیل می‌دهد.

همان‌طور که در مباحث قبل نیز تشریح شد، جدول داده - ستانده چارچوبی را فراهم می‌سازد که در آن سازگاری داده‌های آماری حساب‌های ملی و تعاریف و مفاهیم مورد استفاده در حساب‌های ملی کنترل می‌شود.

۲-۷- زمینه تحلیلی

جداول داده - ستانده از جداول عرضه و مصرف تا جدول متقارن، جداول معکوس لئونتیف و ... ابزاری بسیار قوی برای تحلیل‌های اقتصادی به شمار می‌رود. بعضی از مهمترین زمینه‌هایی که در آن چارچوب جداول داده - ستانده برای اهداف تحلیلی به کار می‌رود ذیلاً فهرست شده است:

- تجزیه و تحلیل تولید
- تجزیه و تحلیل ساختار تقاضا، صادرات و غیره
- تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی قیمت‌ها
- تجزیه و تحلیل نیاز به واردات
- تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری و سرمایه
- تجزیه و تحلیل صادرات
- تجزیه و تحلیل انرژی
- تجزیه و تحلیل محیط زیست
- تجزیه و تحلیل حساسیت

- تجزیه و تحلیل تقاضای نیروی کار

تجزیه و تحلیل‌های فوق از طریق جداول معکوس امکان‌پذیر است. نقش اساسی تحلیل داده - ستانده عبارت از مطالعه ارتباط بین تقاضای نهائی و سطح ستانده رشته فعالیت‌هاست. مطالعات مربوط به اشتغال و تحلیل تغییرات قیمت نشات گرفته از تغییر هزینه‌ها با تغییر مالیات‌ها و سوبسیدها نیز از موارد استفاده جداول داده - ستانده می‌باشد. تعیین سطح واردات اغلب بخش حیاتی تحلیل‌های داده - ستانده را تشکیل می‌دهد به ویژه در اقتصاد کشورهایی که تراز پرداختها اثر قاطعی در سیاست‌های اقتصادی دارد. در این زمینه دو مرحله قابل تشخیص است، تقاضای مستقیم برای واردات و تقاضای غیرمستقیم برای داده‌های وارد شده از کلیه رشته فعالیت‌هایی که بطور مستقیم یا غیرمستقیم درگیر هستند. چارچوب داده - ستانده را می‌توان از طریق مرتبط کردن جدول سرمایه‌گذاری به ستانده برای پوشش تقاضای داراییهای ثابت، گسترش داد. یکی دیگر از کاربردهای استاندارد جدول داده - ستانده عبارت است از تحلیل بین صادرات و داده‌های مستقیم و غیرمستقیم موردنیاز، که بعضی از این داده‌ها ممکن است از خارج وارد شود.

اخیراً کاربردهای جدول داده - ستانده برای تحلیل‌های ساختاری گسترش یافته است. دو زمینه عمده این گسترش انرژی و محیط زیست است. محاسبه مصارف انرژی به صورت مصرف واسطه محصولات و تقاضای نهائی و در نتیجه نیازهای مستقیم و غیرمستقیم انرژی به صورت فیزیکی و ارزشی با استفاده از ماتریس انرژی امکان‌پذیر است. جدول داده - ستانده برای تحلیل‌های محیط زیست ابزاری مهم می‌باشد زیرا که از طریق مرتبط کردن داده‌های مربوط به آلودگی محیط زیست به جدول داده - ستانده، تعیین منابع آلوده‌کننده مستقیم و غیرمستقیم و در نتیجه تحلیل اثرات آلودگی امکان‌پذیر می‌شود. جدول داده - ستانده بسط یافته به صورتی که در ارتباط با محیط زیست باشد یک چارچوب پایه‌ای برای حساب‌های اقماری خواهد بود.

علاوه بر اینها جدول داده - ستانده را می‌توان برای انواع تحلیل‌های حساسیت بکار برد. این نوع مطالعات اثر تغییرات بعضی از متغیرهای مدل داده - ستانده را مشخص می‌کند. مدل‌های

پویای داده – ستانده نیز به طور روز افزونی مورد توجه تحلیل‌گران اقتصادی قرار گرفته است. هدف اصلی یک مدل پویا این است که سیر تغییرات متغیرهای اقتصادی را از سال پایه تا سال هدف دنبال می‌کند. این مدل‌ها ممکن است برای محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم افزایش میزان تقاضانه تنها برای سال جاری بلکه برای کلیه سالهای قبل از آن نیز بکار برده شود. مدل‌های پویا رشد اقتصادی سال به سال را مورد توجه قرار می‌دهد.

بخش دوم – مباحث تجربی و ویژگی‌های جدول داده – ستانده سال ۱۳۸۰

۱- ابعاد جدول

براساس مبانی نظری تنظیم جدول داده - ستانده، ابعاد جدول باید طوری انتخاب شود که تا حد امکان اصل همگنی در آن رعایت شده باشد. لیکن در عمل رعایت دقیق این اصل امکان‌پذیر نیست زیرا حتی اگر هر بخش جدول فقط از یک محصول تشکیل شده باشد هر چند به ظاهر یک نوع محصول دارای ساختار هزینه‌ای همگن می‌باشد، ممکن است این محصول در کیفیت‌های مختلف عرضه شود و این امر ناشی از متفاوت بودن داده‌های واسطه‌ای و اولیه بکار رفته در آن است.

امروزه دسترسی به کامپیوترهای قوی، محدودیت ابزارهای محاسباتی به ویژه در زمینه معکوس کردن ماتریس‌ها را که از عوامل بازدارنده گسترش ابعاد جدول بوده از بین برده است. ولی آنچه که مانع گسترش ابعاد جدول است زمان مورد نیاز برای تهیه جدول، نیروی انسانی متخصص و هزینه تهیه آن می‌باشد. زیرا تهیه جدولی با ابعاد بزرگ به صرف وقت زیاد، بکارگیری نیروی انسانی به تعداد زیاد و هزینه نیاز فراوان دارد. جداول تفصیلی با ابعاد بزرگ هر چند مورد نیاز بسیاری از استفاده‌کنندگان است لیکن به تجربه ثابت شده است که افزایش قابلیت جداول بزرگ در مقایسه با افزایش هزینه آنها قابل توجیه نیست.

در عمل، ابعاد جدول تا حد قابل توجهی به توان جمع‌آوری داده‌های آماری، هزینه اجرای سرشماریها و آمارگیری‌های نمونه‌ای و نیازهای مطالعاتی بستگی دارد. هر چه ابعاد جدول گسترده‌تر باشد، جمع‌آوری داده‌های آماری به ویژه در زمینه ترکیب هزینه مواد اولیه و کلیه کالاها و خدماتی که به عنوان داده‌های واسطه جذب بخش‌ها می‌شوند، با جزئیات بیشتری مورد نیاز خواهد بود. بنابراین در عمل معمولاً جداولی با ابعاد متوسط پیشنهاد می‌شود در این صورت لازم است تعداد بخش‌ها طوری انتخاب شود که هر بخش جدول تولیدکننده یک گروه محصولات مشابه بوده و دارای ساختار هزینه‌ای مشابه باشد. بدین ترتیب در صورت نیاز به مطالعات موردی، می‌توان بخش‌های مورد نظر را به اجزای تفصیلی تری تفکیک کرده امکان مطالعات وسیعتر را فراهم ساخت.

حتی در صورت استفاده از روشهای بهنگام‌سازی، در نظر گرفتن ابعاد سال پایه نیز به محدودیت‌های نامبرده در زمینه گسترش ابعاد جدول اضافه می‌شود.

ابعاد جداول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ در جدول پ نشان داده شده است:

جدول پ - ابعاد جداول مختلف داده - ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران

ردیف	عنوان جدول	ابعاد جدول سال ۱۳۸۰	
		محصول	رشته فعالیت
۱	مصرف	۱۴۷	۹۹
۲	عرضه	۱۴۷	۹۹
۳	تشکیل سرمایه اقتصاد ایران	۱۴۷	۹۹
۴	افزوده بازرگانی	۹۱	۹۹
۵	افزوده حمل و نقل	۹۱	۹۹
۶	واردات	۹۱	۹۹
۷	داده - ستانده متقارن	۹۱	۹۱
۸	ضرایب فنی (مستقیم)	۹۱	۹۱
۹	مستقیم و غیرمستقیم	۹۱	۹۱

۲- انتخاب سال پایه جدول

با توجه به اینکه آخرین جدول داده - ستانده تهیه شده در مرکز آمار ایران جدول سال ۱۳۷۰ می باشد و از آنجا که لازم است حداقل هر ۱۰ سال یکبار یک جدول داده - ستانده تهیه شود، سال ۱۳۸۰ بعنوان سال پایه تهیه جدول انتخاب شد.

۳- معرفی رشته فعالیتهای اقتصادی و منابع اطلاعاتی

طبق آنچه که گذشت ، طبقه‌بندی استفاده شده در بخشهای جدول سال ۱۳۸۰، تجدیدنظر

سوم ISIC می‌باشد. بنابراین از آنجا که معرفی بخش‌ها براساس طبقه‌بندی مذکور و عمدتاً در سطح کدهای یک رقمی، در نشریه حساب‌های ملی سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران به تفصیل درج شده است از تکرار مجدد آن در این نشریه خودداری می‌شود.

برای تأمین اطلاعات موردنیاز جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران بطور عمده از منابع آماری زیر استفاده شده است:

- ۱- نتایج طرح‌های آمارگیری سالانه مرکز آمار ایران که هر ساله اجرا می‌شود.
- ۲- نتایج طرح‌های آمارگیری ویژه حساب‌های ملی در سال ۱۳۸۰ که توسط مرکز آمار ایران هر چند سال یکبار اجرا می‌شود.
- ۳- نتایج طرح‌های آمارگیری تفصیلی ویژه جدول داده - ستانده که در سال ۱۳۸۱ برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جدول، در سال ۱۳۸۱ اجرا شد.
- ۴- نتایج طرح‌های آمارگیری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در برخی موارد
- ۵- اطلاعات مربوط به آمارهای ثبتی که در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی با مراجعه حضوری به وزارتخانه‌ها، مؤسسات، شرکت‌ها و مراکز متعدد دیگر جمع‌آوری شد.
- ۶- آمارهای تفصیلی رسمی کشور نظیر اطلاعات مربوط به هزینه‌ها و درآمدهای دولت، منتشر شده در قانون بودجه کل کشور و اطلاعات موجود در سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور.
- ۷- برآوردهای کارشناسی

فهرست منابع اطلاعاتی مورد استفاده به تفکیک رشته فعالیت‌ها و بشرح منابع ویژه حساب‌های ملی و جدول داده - ستانده سال ۸۰ در جدول ت ارائه شده است. همچنین عنوان طرح‌های آمارگیری ویژه جدول داده - ستانده اجرا شده توسط مرکز آمار ایران همراه با تعداد نمونه‌ها به تفکیک طرح جامع و تفصیلی و تعداد کارگاه‌های چارچوب انتخاب نمونه‌ها براساس نتایج سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ مرکز آمار ایران، در جدول ث نشان داده شده است.

جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حساب‌های ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۱- زراعت و باغداری: آمارهای ثبتی و آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی. طرح آمارگیری از بهره‌برداریهای کشاورزی مرکز آمار ایران. شاخص بهای تولیدکننده گروه کشاورزی بانک مرکزی. اطلاعات قیمت از آمارهای قیمت سرخرمن مرکز آمار ایران. آمارهای ثبتی دفتر امور گل و گیاهان زینتی. دارویی و قارچ‌های خوراکی وزارت جهاد کشاورزی. نتایج طرح آمارگیری از بهره‌برداریهای تولید گل و گیاه زینتی و مؤسسات پرورش قارچ، مرکز آمار ایران. طرح آمارگیری نمونه‌ای کشاورزی سالهای قبل.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: زراعت، باغداری، گل و گیاه زینتی، قارچ خوراکی و خدمات کشاورزی. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای کشت و صنعت.
	۲- دامداری، مرغداری، پرورش کرم ابریشم، پرورش زنبورعسل: اطلاعات دریافت شده از معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی و نتایج طرح آمارگیری از بهره‌برداریهای دامی ویژه حساب‌های ملی مرکز آمار ایران. نتایج طرح قیمت فروش محصولات و هزینه خدمات کشاورزی در مناطق شهری و روستایی کشور مرکز آمار ایران. نتایج طرح آمارگیری از گاوداریهای صنعتی ویژه حساب‌های ملی. نتایج طرح آمارگیری از مرغداریهای گوشتی ویژه حساب‌های ملی. نتایج سرشماری از مؤسسات پرورش دهنده مرغ مادر، مرغ تخم‌گذار و پولت و مؤسسات جوجه کشی، لاین و اجداد اطلاعات در خصوص مقادیر تولید و قیمت اخذ شده از شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم. نتایج طرح آمارگیری از آمار کشتار دام کشتارگاهها، مرکز آمار ایران. شاخص بهای تولیدکننده در ایران، بانک مرکزی ج.ا.ا. (سالهای ۱۳۸۰ و ۱۳۷۹). شکار: اطلاعات ثبتی سازمان حفاظت محیط زیست ج.ا.ا. نتایج طرح آمارگیری نمونه‌ای از شکارچیان.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: گاوداریهای صنعتی، مرغداریهای صنعتی (شامل: طرح‌های مرغداری گوشتی، تخم‌گذار، مادر، مؤسسات جوجه‌کشی)، دامداری سنتی و پرورش طیور خانگی، زنبورعسل، کرم ابریشم. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی از معاونت امور پشتیبانی دام، شرکت سهامی مجتمع گوشت فارس و شرکت سهامی کشاورزی و دامپروری سفید رود.
ماهیگیری	۳- جنگلداری: اطلاعات اخذ شده از سازمان جنگلها و مراتع کشور (از دفاتر جنگلهای خارج از شمال، طرح و توسعه اعتبارات دولتی صنایع چوب و بهره‌برداری). قانون بودجه کل کشور.	طرح تفصیلی جنگلداری مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی (تفصیلی) سازمان کل جنگلداری و مراتع کشور (از دفاتر جنگلهای خارج از شمال، طرح و توسعه اعتبارات دولتی، صنایع چوب و بهره‌برداری).
	اطلاعات ثبتی و نتایج آمارگیریها توسط شرکت سهامی شیلات ایران.	طرح تفصیلی ماهیگیری مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی شرکت سهامی شیلات ایران.
استخراج و معدن	۱- استخراج نفت خام و گاز طبیعی: قانون بودجه کل کشور. ترازنامه شرکت ملی نفت ایران. ترازنامه شرکت ملی گاز ایران. عملکرد واقعی بودجه شرکت ملی نفت ایران.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی حفاری ایران.
	۲- استخراج سایر معادن: نتایج آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).	طرح تفصیلی آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).
صنعت	نتایج سرشماری از کارگاههای صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). نتایج تفصیلی مرحله دوم سرشماری عمومی صنعت و معدن سال ۱۳۷۳ و نتایج آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۱ تا ۹ نفر کارکن سال ۱۳۸۱ مرکز آمار ایران. قانون بودجه کل کشور.	طرح تفصیلی از نتایج طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۱ تا ۹ نفر کارکن و کارگاههای صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط پالایشگاهها، شرکتهای پتروشیمی و سازمان صنایع دستی.
برق، گاز و آب	۱- برق: آمارهای ثبتی در قالب صورتهای مالی و تکمیل پرسشنامه بر مبنای اطلاعات تفصیلی شرکتهای برق منطقه‌ای، مدیریتهای تولید نیروی برق، شرکت توانیر و شرکتهای توزیع برق.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای برق منطقه‌ای، شرکتهای توزیع برق و شرکتهای مدیریت تولید برق.
	۲- گاز: صورتهای مالی بخش ستادی شرکتهای گاز استانها و پالایشگاههای گاز.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط ستاد شرکت ملی گاز ایران، شرکتهای توزیع گاز استانی، پالایشگاههای گاز و شرکتهای امور خطوط لوله.

<p>طرح تفصیلی چاه‌های آب مرکز آمار ایرا(۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای آب منطقه‌ای کشور، شرکتهای آب و فاضلاب شهری، شرکتهای آب و فاضلاب روستایی، شرکتهای بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی.</p>	<p>۳- آب: اطلاعات تفصیلی سازمانهای آب منطقه‌ای، شرکتهای آب و فاضلاب شهری و روستایی و شرکتهای بهره‌برداری آب. طرح آمارگیری از چاههای آب، مرکز آمار ایران و سازمانهای آب منطقه‌ای وزارت نیرو. طرح آمارگیری هزینه درآمد خانوارهای روستایی، مرکز آمار ایران. اطلاعات تکمیلی دریافتی از سازمان تحقیقات منابع آب.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ادامه جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حساب‌های ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
ساختمان	نتایج کلیه طرح‌های آماری مرکز آمار ایران. صورتهای مالی پروژه‌های عمرانی دولت. نتایج طرح هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران. نتایج طرح آماری از شرکتهای پیمانکار ساختمانی، مرکز آمار ایران. نتایج طرح آماری از ساختمان در نقاط شهری و روستایی مرکز آمار ایران. نتایج طرح سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در فعالیتهای ساختمان بانک مرکزی ج.ا.ا. اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده توسط شهرداریهای کشور. قانون بودجه کل کشور.	طرح تفصیلی آماری از ساختمانهای مسکونی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). طرح تفصیلی آماری کرایه تجهیزات و ماشین آلات با اپراتور مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای بزرگ ساختمانی .
عمده فروشی و خرده فروشی	نتایج طرحهای آماری از کارگاههای عمده فروشی، خرده فروشی مرکز آمار ایران. نتایج طرحهای آماری از کارگاههای تعمیر وسایل نقلیه موتوری و وسایل شخصی و خانگی مرکز آمار ایران. آماری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی کشور مرکز آمار ایران. آماری از قیمت کالاها و خدمات شهری مرکز آمار ایران.	طرحهای تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: آماری از کارگاههای عمده فروشی، کارگاههای خرده فروشی، کارگاههای فروش وسایل نقلیه موتوری و لوازم یدکی آن و خرده فروشی سوخت خودرو، کارگاههای تعمیر وسایل نقلیه موتوری (بجز موتورسیکلت)، کارگاههای تعمیر وسایل شخصی و خانگی. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای بزرگ تعمیر وسایل نقلیه موتوری، فروش وسایل نقلیه موتوری، عمده فروشان، خرده فروشان و تعمیر کالاهای شخصی و خانگی .
هتل و رستوران	۱- هتل: نتایج طرح آماری از اقامتگاههای عمومی ویژه حساب‌های ملی مرکز آمار ایران. طرحهای هزینه درآمد خانوار شهری و روستایی، مرکز آمار ایران، آماری نمونه‌ای از هتلهای بزرگ وابسته به سازمانها و نهادهای دولتی، اطلاعات ثبتی سازمان ایرانگردی و جهانگردی.	طرح تفصیلی آماری از اقامتگاههای عمومی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط هتلهای بزرگ کشور.
	۲- رستوران: نتایج طرح آماری از کارگاههای محل صرف غذا و نوشیدنی، مرکز آمار ایران. شاخص قیمت تولیدکننده بانک مرکزی ج.ا.ا.	طرح تفصیلی آماری از محلهای صرف غذا و نوشیدنی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۱- حمل و نقل زمینی: ۱.۱ حمل و نقل با راه آهن: سالنامه آماری مرکز آمار ایران. ترازنامه مالی و اطلاعات تفصیلی دریافت شده از شرکتهای راه آهن ج.ا.ا. رجا، راه آهن شرقی بنیاد. ۱.۲ حمل و نقل جاده‌ای: سالنامه آماری سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور. اطلاعات تفصیلی سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور. نتایج طرح آماری از شرکتهای و مؤسسات باربری و مسافربری کشور سال ۱۳۸۰، مرکز آمار ایران. نتایج طرح آماری از مؤسسات اتومبیل کرایه در سال ۱۳۸۰، مرکز آمار ایران. اطلاعات تفصیلی دریافت شده از سازمانهای مدیریت و برنامه‌ریزی استانها، گزارشات دفتر برنامه‌ریزی شهری و وزارت کشور و سایر اطلاعات تکمیلی. نتایج طرحهای آماری حمل و نقل جاده‌ای مرکز آمار ایران. نتایج طرحهای آماری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران. ۱.۳ حمل و نقل از طریق خطوط لوله: اطلاعات ثبتی مدیریت امور انرژی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و شرکت خطوط لوله و مخابرات شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای راه آهن ج.ا.ا. رجا، راه آهن شرقی بنیاد. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای بزرگ حمل و نقل زمینی بار و مسافر. آمار ثبتی در قالب پرسشنامه تفصیلی تکمیل شده توسط شرکت خطوط لوله و مخابرات شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی .
	۲. حمل و نقل آبی: صورت مالی کلیه شرکتهای عامل (شامل: کشتیرانی ج.ا.ا. ملی نفت کش ایران، ایران مارین سرویس، دریابانان جنوب، والفجر ۸، ایران و هند). نتایج طرح آماری از شناورهای خصوصی، اطلاعات دریافت شده از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانها، شاخص‌های عملکردی سازمان بنادر و کشتیرانی.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای کشتیرانی ج.ا.ا. ملی نفت کش ایران، ایران مارین سرویس، دریابانان جنوب، والفجر ۸، ایران و هند.
	۳- حمل و نقل هوایی: صورت مالی کلیه شرکتهای عامل (شامل: هواپیمایی ج.ا.ا. ، ساها، سفیران، ایران ایرتور، آسمان، ماهان، کیش ایر و شرکت خدمات هلیکوپتری ایران).	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای هواپیمایی ج.ا.ا. ، ساها، سفیران، ایران ایرتور، آسمان، ماهان، کیش ایر و شرکت خدمات هلیکوپتری ایران.

ادامه جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حساب‌های ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۴- فعالیتهای پشتیبانی و کمکی حمل و نقل، آژانسهای مسافرتی: نتایج طرح آماری از خدمات انبارداری سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران. بیان عملکرد شرکت ملی انبارهای عمومی و خدمات گمرکی ایران. بیان عملکرد سازمان بنادر و کشتیرانی. نتایج طرح آماری از فعالیتهای کمکی حمل و نقل آبی. صورت مالی صورتهای مالی سازمان هواپیمایی کشوری، شرکت فرودگاههای کشور، قانون بودجه کل کشور. نتایج طرح‌های آماری از فعالیتهای کمکی حمل و نقل هوایی، مؤسسات برگزارکننده تور، کاروانهای زیارتی و سیاحتی مرکز آمار ایران. صورت مالی شرکت پایانه‌های صادراتی مواد نفتی. نتایج طرح‌های آماری از فعالیتهای پارکینگ داری و باسکول داری. اطلاعات دریافتی از سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور و پایانه‌های مسافر بین شهری.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: آماری از آژانسهای هواپیمایی و تورهای مسافرتی (شامل نمایندگیهای شرکتهای هوایی خارجی)، کاروانهای زیارتی و سیاحتی، پارکینگ داری، باسکول داری، خدمات کمکی حمل و نقل آبی، طرح جامع آماری انبارداری و سردخانه‌ها سال ۸۲. طرح جامع آماری از شناورهای خصوصی سال ۱۳۷۹. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکت انبارهای عمومی و خدمات گمرکی ایران. سازمان بنادر و کشتیرانی، شرکت فرودگاههای کشور.
	۵- پست و مخابرات: بیان عملکرد شرکتهای پست و مخابرات دولتی. نتایج طرح‌های آماری از دفاتر خصوصی پستی و مخابراتی کشور، مرکز آمار ایران.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: خدمات کافی نتها، مخابرات خصوصی، دفاتر پست خصوصی مراکز خدمات تلفن همراه. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکت مخابرات ایران، و ۲۸ استان کشور، شرکت پست ج.ا.ا. و شرکت دی.اچ.ال.
واسطه‌گریهای مالی	۱- بانک: اطلاعات تفصیلی دریافتی در قالب پرسشنامه‌های تنظیم شده به صورت تمام شماری از کلیه بانکهای تجاری، تخصصی و بانک مرکزی و مؤسسات مالی و اعتباری کشور، پست بانک و صندوق تعاون.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط کلیه بانکها و مؤسسات مذکور.
	۲- سایر واسطه‌گریهای مالی و فعالیتهای جنبی آنها: صورتهای مالی تفصیلی سازمان بورس اوراق بهادار، کارگزاران بورس، سازمان مالی گسترش مالکیت واحدهای تولیدی، شرکتهای سرمایه‌گذاری و سایر واسطه‌گریهای مالی. نتایج طرح آماری از صندوقهای قرض‌الحسنه.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای سرمایه‌گذاری، شرکتهای کارگزاران بورس، سازمان بورس، سازمان گسترش مالکیت واحدهای تولیدی، شرکتهای سرمایه‌گذاری و سایر واسطه‌گریهای مالی. نتایج طرح تفصیلی آماری از صندوقهای قرض‌الحسنه مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).
	۳- بیمه: اطلاعات تفصیلی دریافتی در قالب پرسشنامه‌های تنظیم شده از کلیه شرکتهای بیمه به صورت تمام شماری.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط شرکتهای بیمه کشور
مستغلات و کسب و کار	۱- خدمات مستغلات: نتایج طرح آماری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران. طرح آماری از قیمت و اجاره مسکن شهرهای منتخب. طرح آماری از خدمات دلان و مستغلات (بنگاههای معاملات ملکی) مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).	طرح تفصیلی آماری از خدمات دلان و مستغلات (بنگاههای معاملات ملکی)، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). طرح جامع آماری از معاملات ثبت شده در دفاتر ثبت اسناد و املاک. مرکز آمار ایران (۱۳۸۲).
	۲- خدمات کسب و کار و کرایه: نتایج طرح آماری از خدمات کسب و کار و کرایه ویژه حساب‌های ملی، مرکز آمار ایران سال ۱۳۷۸. شاخص قیمت تولیدکننده سال ۱۳۸۰، بانک مرکزی ج.ا.ا. صورتهای مالی سال ۱۳۸۰ شرکتهای دولتی بخش خدمات کسب و کار. قانون بودجه کل کشور.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: آماری از فعالیتهای تحقیق و توسعه خصوصی و دولتی، خدمات کامپیوتری، کرایه ماشین آلات و تجهیزات بدون اپرتور و سایر خدمات کسب و کار، آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تکمیل شده و صورتهای مالی تفصیلی شرکتهای دولتی کسب و کار و خدمات کامپیوتری، خدمات تحقیق و توسعه و سایر خدمات کسب و کار.
امور عمومی، دفاع و تامین اجتماعی	۱- امور عمومی، انتظامی، دفاعی: قانون بودجه کل کشور و بررسی هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای به تفکیک ۲۰ ماده در قالب طرحهای جاری و عمرانی.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمانها و وزارتخانه‌ها.
	۲- خدمات شهری: بیان هزینه و درآمد شهر تهران و شهرهای مراکز استانها بصورت تمام شماری و بیان سایر شهرهای کشور بصورت نمونه‌گیری و تطبیق با مواد ۲۰ گانه.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه تفصیلی تکمیل شده توسط شهرداریها.
	۳- تامین اجتماعی: بودجه قطعی (عملکرد) سازمانهای تامین اجتماعی، بیمه خدمات درمانی و بازنشستگی کشور.	آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمان تامین اجتماعی و بیمه خدمات درمانی.

ادامه جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حساب‌های ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
آموزش	۱- آموزش ابتدایی: قانون بودجه کل کشور، ساختار از عملکرد بودجه وزارت آموزش و پرورش. آمار نامه وزارت آموزش و پرورش، اطلاعات سازمان آموزش و پرورش (مشارکت‌های مردمی غیرانتفاعی).	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات آموزش ابتدایی دولتی و خصوصی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط ادارات آموزش و پرورش و دفتر بودجه وزارت آموزش و پرورش.
	۲- آموزش متوسطه: قانون بودجه کل کشور عملکرد بودجه وزارت آموزش و پرورش. نتایج طرح آمارگیری از مدارس غیرانتفاعی استانی.	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات آموزش متوسطه دولتی و خصوصی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط وزارت آموزش و پرورش.
	۳- آموزش عالی: قانون بودجه کل کشور. عملکرد بودجه دانشگاه‌های دولتی. اطلاعات دریافتی از دانشگاه آزاد اسلامی، مؤسسات آموزش عالی غیرانتفاعی. طرح آمارگیری از حوزه‌های علمیه و مدارس علوم دینی، مرکز آمار ایران.	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات آموزش عالی دولتی و خصوصی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط دانشگاه‌ها. طرح تفصیلی آمارگیری از خدمات آموزشی حوزه‌های علمیه و مدارس علوم دینی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰).
	۴- آموزش بزرگسالان: قانون بودجه کل کشور. اطلاعات سازمان آموزش مدیریت دولتی، نهضت سواد آموزی و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. نتایج طرح آمارگیری از خدمات آموزش بزرگسالان ویژه حساب‌های ملی سال ۷۹، مرکز آمار ایران، شاخص قیمت‌های سال ۸۰ مرکز آمار ایران. سالنامه آماری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (۱۳۸۰).	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات آموزش بزرگسالان دولتی و خصوصی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و نهضت سواد آموزی.
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱- خدمات بهداشت و درمان و دامپزشکی: طرح‌های آمارگیری از خدمات بهداشتی و مددکاری ویژه حساب‌های ملی، مرکز آمار ایران. طرح‌های آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای روستایی و شهری، مرکز آمار ایران. نتایج آماری مشخصات پایه‌ای کارگاه‌های کشور، وزارت کار و امور اجتماعی. قانون بودجه کل کشور. اطلاعات اخذ شده از وزارت بهداشت و درمان. اطلاعات واحدهای درمانی سازمان تامین اجتماعی، اطلاعات واحدهای درمانی وابسته به مؤسسات آموزش عالی.	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات بهداشت و درمان دولتی و خصوصی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمان‌های تامین اجتماعی، انتقال خون و پزشکی قانونی.
	۲- خدمات مددکاری اجتماعی: قانون بودجه کل کشور. نتایج طرح‌های آمارگیری از خدمات بهداشتی و مددکاری اجتماعی (ویژه حساب‌های ملی)، مرکز آمار ایران	طرح‌های تفصیلی آمارگیری از خدمات مددکاری اجتماعی دولتی و خصوصی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمان بهزیستی، جمعیت هلال احمر، ستاد رسیدگی به امور آزادگان، بنیاد مستضعفان، بنیاد شهید.
سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی	۱. خدمات تفریحی و فرهنگی و ورزشی: طرح جامع آمارگیری از خدمات هنری، فرهنگی و ورزشی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). طرح‌های هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). قانون بودجه کل کشور. صورتهای مالی سال ۸۰ سازمان صداوسیما ج.ا.ا، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، شرکت تجهیز و نگهداری تاسیسات و ساختمانهای ورزشی، موسسه رسانه‌های تصویری، خبرگزاری ج.ا.ا (ایرنا) و ایسنا، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.	طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: آمارگیری از خدمات هنری، فرهنگی و ورزشی دولتی، هزینه درآمد خانوارهای شهری و روستایی. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، تالارها، فرهنگسراها، باغ وحشها، موزه‌ها، کاخها، سازمان تربیت بدنی و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی شهری، مرکز آمار ایران.
	۲. خدمات مذهبی و سیاسی: طرح آمارگیری از سازمانهای سیاسی و مذهبی (۱۳۷۹)، مرکز آمار ایران. نتایج طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی (۱۳۸۰)، مرکز آمار ایران.	طرح تفصیلی آمارگیری از سازمانهای سیاسی و مذهبی خصوصی (۱۳۸۰)، مرکز آمار ایران. آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه‌های تفصیلی تکمیل شده توسط سازمان تبلیغات اسلامی، امامزاده عبدالعظیم، امامزاده شاه چراغ.

	<p>۳. سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی : نتایج طرح‌های آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی ، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰). نتایج طرح آمارگیری از خدمات شخصی و عمومی (۱۳۸۰) ، ویژه حسابهای ملی) ، مرکز آمار ایران .</p>	<p>طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل: آمارگیری از خدمات شستشوی منسوجات، آرایش و پیرایش ، تشیع جنازه ، گرمابه و سونا و سایر فعالیتهای خدماتی . طرح تفصیلی آمارگیری از فعالیت اتحادیه ها و انجمنهای صنفی ، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) . آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه تفصیلی تکمیل شده توسط اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران (بانضمام صورتهای مالی شعب آنها) ، جامعه داروسازان و دندانپزشکان ، سازمان نظام پزشکی و کانون وکلا .</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ادامه جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حساب‌های ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
افزوده‌های بازرگانی و حمل و نقل		طرح‌های تفصیلی مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) شامل : کارگاههای فروش وسایل نقلیه موتوری و لوازم یدکی آن و خرده فروشی سوخت خودرو ، کارگاههای عمده فروشی و کارگاههای خرده فروشی . آمارهای ثبتی در قالب پرسشنامه های تفصیلی تکمیل شده توسط عمده فروشان و خرده فروشان بزرگ . سالنامه آماری و اطلاعات تفصیلی اخذ شده از سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای . سالنامه آماری و اطلاعات تفصیلی شرکت راه آهن ج.ا.ا. صورتهای مالی شرکتهای حمل و نقل ریلی . اطلاعات تفصیلی دریافتی از شرکتهای کشتیرانی . صورتهای مالی و اطلاعات تفصیلی شرکت خطوط لوله و مخابرات . اطلاعات دریافتی از شرکتهای هواپیمایی . سالنامه آماری وزارت کشاورزی، اداره کل آمار و اطلاعات . نتایج تفصیلی طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی، مرکز آمار ایران . نتایج آمارگیری از معادن کشور، مرکز آمار ایران . نتایج آمارگیری از قیمت خرده فروشی کالاها و خدمات در نقاط شهری کشور، مرکز آمار ایران . آمار تفصیلی گمرک، گمرک ایران .
مصرف نهایی خانوار	طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۰ .	طرح تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۰ .
مصرف نهایی مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها	نتایج طرح آمارگیری از هزینه درآمد خانوارهای شهری و روستایی ، مرکز آمار ایران . نتایج طرحهای آمارگیری فعالیت‌های آموزش ، بهداشت و مددکاری ، سازمانهای دینی و مذهبی ، خدمات تفریحی ، فرهنگی و ورزشی و خدمات اجتماعی طبقه بندی نشده در جای دیگر ، مرکز آمار ایران .	نتایج تفصیلی کلیه طرحهای آماری دارای فعالیت غیربازاری خصوصی .
مصرف نهایی دولت	قانون بودجه کل کشور (عملکرد قطعی بودجه دولت و درآمدهای دولت) . نتایج طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار، مرکز آمار ایران . اقلام هزینه های درمانی سازمان تامین اجتماعی .	نتایج تفصیلی کلیه طرحهای آماری ویژه فعالیتهای دولتی .
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ماشین آلات و تجهیزات	نتایج طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی، مرکز آمار ایران . سالنامه آمار بازرگانی خارجی . نتایج کلیه طرحهای ویژه حسابهای ملی . قانون بودجه کل کشور . نتایج طرح فروش وسایل نقلیه موتوری .	نتایج کلیه طرحهای آماری ویژه جدول داده - ستانده .
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ساختمان	نتایج کلیه طرحهای آماری مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۰ . اطلاعات اخذ شده از کلیه سازمانها ، مؤسسات ، شرکتهای . نتایج سرمایه گذاری بخش خصوصی در فعالیتهای ساختمانی در نقاط شهری بانک مرکزی ج.ا.ا. نتایج طرحهای هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، مرکز آمار ایران . قانون بودجه کل کشور . نتایج طرح آمارگیری از فعالیتهای دلان ، مستغلات و دفاتر اسناد و املاک .	نتایج کلیه طرحهای آماری ویژه جدول داده - ستانده مرکز آمار ایران . قانون بودجه کل کشور . اطلاعات ثبتی تکمیل شده توسط سازمانها و مؤسسات .

<p>آمارهای ثبتی معاونت امور دام جهادسازندگی . طرح برداریهای کشاورزی، مرکز آمار ایران . خدمات کشاورزی ، بانک مرکزی ج.ا.ا . سالنامه آماری وزارت کشاورزی .</p>	<p>آمارهای ثبتی معاونت امور دام جهادسازندگی . طرح آمارگیری از بهره برداریهای کشاورزی، مرکز آمار ایران . طرح قیمت فروش محصولات و هزینه خدمات کشاورزی ، بانک مرکزی ج.ا.ا . سالنامه آماری وزارت کشاورزی .</p>	<p>تشکیل سرمایه در داراییهای پرورش داده شده (دام و درخت)</p>
<p>طرح آمارگیری از معادن در حال بهره برداری کشور ، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) . صورت مالی شرکت عملیات اکتشاف نفت . طرح آمارگیری از محدوده های اکتشاف مواد معدنی کشور سال ۱۳۸۰ ، مرکز آمار ایران .</p>	<p>طرح آمارگیری از معادن در حال بهره برداری کشور ، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) . صورت مالی شرکت عملیات اکتشاف نفت .</p>	<p>اکتشافات معدنی</p>

ادامه جدول ت - فهرست منابع مورد استفاده در تهیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

رشته فعالیت	منابع آماری ویژه حسابهای ملی ۱۳۸۰	منابع آماری ویژه جدول داده - ستانده
نرم افزارهای کامپیوتری	طرح آمارگیری از خدمات کامپیوتری مرکز آمار ایران .	کلید طرحهای آماری ویژه جدول داده - ستانده مرکز آمار ایران . طرح تفصیلی آمارگیری از خدمات کامپیوتری مرکز آمار ایران . آمارهای ثبتی تکمیل شده توسط شرکتهای بزرگ کامپیوتری .
نسخه های اصلی آثار ادبی، هنری و نمایشی	کلید طرحهای آماری مرتبط ویژه حسابهای ملی . آمارهای ثبتی ، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی .	کلید طرحهای مرتبط با تولید آثار ادبی ، هنری و نمایشی ویژه جدول داده - ستانده .
سایر اقلام تشکیل سرمایه ثابت ناخالص	کلید طرحهای آماری ویژه حسابهای ملی .	کلید طرحهای آماری ویژه جدول داده - ستانده .
تغییر موجودی انبار	نتایج طرحهای آماری مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۰ .	طرحهای آمارگیری از دامداریهای صنعتی و سنتی . اطلاعات دریافتی از سازمان غله کشور . نتایج حاصل از تراز جدول داده - ستانده .
واردات و صادرات	سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران، گمرک ج.ا.ا . اخذ آمارهای مربوط به صادرات و واردات خدمات از بانک مرکزی ج.ا.ا . اطلاعات اخذ شده از شرکت کشتیرانی ج.ا.ا . شرکت ملی نفت کش ایران، گمرک ج.ا.ا . شرکت هواپیمایی ج.ا.ا . شرکت ملی نفت و گاز ایران و وزارت نیرو (توانیر) . اطلاعات دریافت شده از بانک مرکزی و گمرک ج.ا.ا در خصوص نرخ ارز . ترازنامه بانک مرکزی ج.ا.ا . طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی کشور سال ۱۳۸۰ . گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۰ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور .	نتایج طرحهای آماری فعالیتهای مختلف ویژه جدول داده - ستانده ، مرکز آمار ایران (۱۳۸۰) . اطلاعات تفصیلی دریافتی از گمرک ج.ا.ا . صورتهای مالی شرکتهای دارای خدمات صادراتی و وارداتی . طرح آمارگیری تفصیلی از کارگاههای صنعتی کشور ، مرکز آمار ایران .
مالیاتها	قانون بودجه کل کشور .	قانون بودجه کل کشور (بخش درآمدها) . اطلاعات تفصیلی دریافتی از گمرک ج.ا.ا . اطلاعات اخذ شده از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ، سازمان هواپیمایی کشور ، سازمان حفاظت محیط زیست ، موسسه آموزش و تحقیقات دفاعی ، شهرداریها ، وزارت امور اقتصاد و دارایی (دفتر تمرکز و تلفیق حسابها و روشهای حسابداری) ، وزارت آموزش و پرورش ، سازمان حمل و نقل و پایانه های کشور .
سوپسید (یارانه)ها	قانون بودجه کل کشور . اطلاعات دریافتی از سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان .	اطلاعات تفصیلی اخذ شده از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور . سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف کنندگان . وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی . شرکت بازرگانی دولتی ایران . شرکت پشتیبانی امور دام . شرکت نفت . کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان . صندوق بیمه محصولات کشاورزی . شرکت مترو .

جدول ث - اسامی طرح‌های ویژه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

نتایج سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱	سال آمارگیری و تعداد نمونه		عنوان طرح	ردیف
	۱۳۸۰			
	طرح تفصیلی	طرح جامع		
۴,۳۳۲,۴۳۳	۳,۵۱۰	-	طرح آمارگیری از بهره برداریهای کشاورزی (۱)	۱
۱۷,۲۰۰	۳۰۰	۲,۶۸۰	طرح آمارگیری از مرغداریهای پرورش دهنده مرغ گوشتی	۲
	۱۶۲	۱,۴۰۶	طرح آمارگیری از مرغداریهای پرورش دهنده مرغ تخم گذار و پولت	۳
	۵۰	۲۷۴	طرح آمارگیری از مرغداریهای پرورش دهنده مرغ مادر	۴
	۳۰	۱۲۷	طرح آمارگیری از موسسات جوجه کشی	۵
۱۰,۶۰۸	۶۶۰	-	طرح آمارگیری از گاوداریهای صنعتی	۶
۱۹۴	۵۵	۱۹۷	طرح آمارگیری از موسسات پرورش دهنده قارچ خوراکی	۷
۷,۱۲۹	۲۲۰	۲,۰۰۰	طرح آمارگیری از بهره برداریهای تولید گل و گیاه زینتی	۸
۵۶,۳۳۶	۸۰	-	طرح آمارگیری از شکار (۲)	۹
۸۷۷	۳۰	-	طرح آمارگیری از جنگل	۱۰
۲,۰۲۴	۳۸۰	-	طرح آمارگیری از فعالیت ماهیگیری	۱۱
۲,۹۵۵	۳۵۰	-	طرح آمارگیری از معادن در حال بهره برداری کشور (۳)	۱۲
۴۵۸,۵۴۲	۱۵,۵۰۲	-	طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۱ تا ۹ نفر کارکن	۱۳
۲۱,۷۷۴	۱۱,۴۰۱	سرشماری	طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر	۱۴
۴۵۰,۵۶۳	۵۴۵	-	طرح آمارگیری از چاههای آب (۴)	۱۵

۳۶,۳۳۱	۸۰۰	-	طرح آمارگیری از فعالیتهای ساختمانی (ساختمانهای مسکونی)	۱۶
	۱۲۰	-	طرح آمارگیری از خدمات کرایه تجهیزات و ماشین آلات با اپراتور	۱۷
۱,۴۷۰,۰۷۰	۲,۶۶۴	۱۳,۵۷۷	طرحهای آمارگیری از کارگاههای محل خرید و فروش کالاها و تعمیرات	۱۸
۶۸,۶۲۶	۸۰۰	۵,۵۹۸	طرح آمارگیری از کارگاههای محل صرف غذا و نوشیدنی	۱۹
۶,۰۶۲	۳۹۰	۱,۸۷۷	طرح آمارگیری از اقامتگاههای عمومی	۲۰
۲۲,۸۸۵	-	۴,۷۶۳	طرحهای آمارگیری از خدمات حمل و نقل زمینی (۵)	۲۱
۱۵,۹۲۶	۹۵۷	-	طرحهای آمارگیری از خدمات پشتیبانی حمل و نقل (شامل : آژانسهای هواپیمایی و تورهای مسافرتی ، کاروانهای زیارتی ، پارکینگ داری ، باسکول داری ، انبارداری ، کمکی حمل و نقل آبی و شناورهای خصوصی)	۲۲

ادامه جدول ث - اسامی طرحهای ویژه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

نتایج سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱	سال آمارگیری و تعداد نمونه		عنوان طرح	ردیف
	۱۳۸۰			
	طرح تفصیلی	طرح جامع		
۱۴,۳۲۹	۹۸۶	-	طرحهای آمارگیری از فعالیتهای پست و مخابرات (شامل: آمارگیری از کافی نتها، مخابرات خصوصی، دفاتر پست خصوصی، خدمات تلفن همراه)	۲۳
۴,۹۲۷	۹۶	۵۸۷	طرح آمارگیری از خدمات صندوقهای قرض الحسنه	۲۴
۶۴,۴۰۱	۳,۶۷۱	۵,۵۳۱	طرحهای آمارگیری از خدمات کسب و کار (شامل خدمات کامپیوتری، کرایه ماشین آلات و تجهیزات بدون اپراتور و سایر خدمات کسب و کار)	۲۵
۱,۶۲۵	۱۳۶	-	طرح آمارگیری از فعالیتهای تحقیق و توسعه دولتی	۲۶
	۱۲۵	-	طرح آمارگیری از فعالیتهای تحقیق و توسعه خصوصی	۲۷
۴۵,۵۱۵	۳,۲۵۶	۳,۲۵۶	طرح آمارگیری از خدمات دلان و مستغلات (بنگاههای معاملات ملکی) (۶)	۲۸
۹۱۳	۹۱۳	-	معاملات ثبت شده در دفاتر ثبت اسناد و املاک	۲۹
۱۳۰,۱۳۶	۲۳۴	۲,۳۳۶	طرحهای آمارگیری از خدمات آموزشی (شامل: آموزش ابتدایی خصوصی و دولتی، متوسطه خصوصی و دولتی، آموزش عالی خصوصی و دولتی، حوزههای علمیه و مدارس علوم دینی، آموزش بزرگسالان خصوصی و دولتی).	۳۰
۷۵,۸۰	۵,۰۶۴	۷,۷۴۲	طرحهای آمارگیری از خدمات بهداشتی، درمانی و مددکاری اجتماعی	۳۱
۱۱۵,۵۴۲	۲,۲۲۵	-	طرحهای آمارگیری از خدمات شخصی و عمومی (شامل: اتحادیهها و انجمنهای صنفی، خدمات شستشوی منسوجات، آرایش و پیرایش، تشیع جنازه، گرمابه و سونا و سایر فعالیتهای خدماتی)	۳۲
۳۸,۲۲۸	۶۶۸	۱,۹۸۳	طرحهای آمارگیری از خدمات هنری، فرهنگی و ورزشی خصوصی	۳۳
	۴۵	-	طرحهای آمارگیری از خدمات هنری، فرهنگی و ورزشی دولتی	۳۴

۸۶,۰۷۵	۴۱۶	۴,۷۷۵	طرح‌های آمارگیری از سازمانهای مذهبی سیاسی	۳۵
--------	-----	-------	-------------------------------------------	----

(۱) رقم چارچوب باستناد نتایج سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۸۲، مرکز آمار ایران.

(۲) رقم چارچوب باستناد اطلاعات دریافتی از سازمان حفاظت و محیط زیست.

(۳) رقم چارچوب باستناد تصحیح سالانه فهرست معادن در حال بهره‌برداری براساس نتایج طرح معادن در حال بهره‌برداری سال ۱۳۸۱ مرکز آمار ایران

(۴) رقم چارچوب باستناد آمار دریافتی از شرکتهای امور آب استانی.

(۵) برای داده - ستانده ۱۳۸۰، به دلیل تفصیلی بودن طرح جامع از نتایج همان طرح استفاده شد.

(۶) لازم به ذکر است که سال آمارگیری طرح مذکور، ۱۳۸۲ است. این طرح از نظر طراحی در حد طرح تفصیلی بود لذا از طرح مذکور جهت رفع نیاز حسابهای ملی و جدول داده - ستانده ۱۳۸۰

استفاده شد.