

**بهنگام‌سازی جدول داده – ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی  
و طراحی الگوی CGE و کاربردهای آنها  
در سیاستگذاری اقتصادی – اجتماعی**

**۱. پایه‌های آماری بهنگام‌سازی جدول داده – ستانده  
برای سال ۱۳۸۵  
(ویرایش دوم)**

معاونت پژوهش‌های اقتصادی  
دفتر: مطالعات اقتصادی

کد موضوعی: ۲۲۰  
شماره مسلسل: ۱۲۴۵۳  
مردادماه ۱۳۹۶

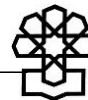


## به نام خدا

### فهرست مطالب

|      |  |
|------|--|
| ۱    | ..... مقدمه  |
| ۲    | ..... سازماندهی آمار و اطلاعات سال پایه (سال ۱۳۸۰) و سال مقصد (سال ۱۳۸۵) |
| ۲-۱  | ..... سازماندهی جدول داده - ستانده آماری سال ۱۳۸۰                        |
| ۴-۲  | ..... تعیین ابعاد جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵                            |
| ۱۰-۳ | ..... انطباق جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ با نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵  |
| ۱۱   | ..... پایه‌های آماری و نحوه محاسبه سه ناحیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵  |
| ۱۱-۲ | ..... پایه‌های آماری و نحوه محاسبه ماتریس تقاضای نهایی (ناحیه II)        |
| ۱۷-۲ | ..... پایه‌های آماری و نحوه محاسبه ماتریس ارزش افزوده (ناحیه III)        |
| ۲۲-۳ | ..... پایه‌های آماری و نحوه محاسبه ماتریس مبادلات واسطه (ناحیه I)        |
| ۲۳   | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری  |
| ۲۳   | ..... منابع و مآخذ   |





## ۱. پایه‌های آماری بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده

برای سال ۱۳۸۵

(ویرایش دوم)

### مقدمه

جداول داده - ستانده با آشکار نمودن تعاملات بین رشته فعالیت‌های اقتصادی در تفصیلی‌ترین سطح ممکن، امکان تحلیل این تعاملات و اتخاذ سیاست‌های اقتصادی مناسب را میسر می‌سازند. گسترش کاربردها و بهبود روش‌های تدوین جداول داده - ستانده سبب شده است که تحلیل داده - ستانده به‌عنوان ابزاری قدرتمند، مورد استفاده سیاست‌گذاران و تحلیلگران اقتصادی قرار گیرد.

جداول داده - ستانده در ایران نیز به‌طور گسترده توسط پژوهشگران، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران اقتصادی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. با وجود این، آخرین جداول داده - ستانده آماری کشور مربوط به سال ۱۳۸۰ است و در دسترس نبودن یک جداول داده - ستانده بهنگام، انجام پژوهش‌های مرتبط با این حوزه را با مشکل جدی مواجه کرده است. از این‌رو، گروه اقتصاد کلان و مدلسازی دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس برای تأمین نیازهای خود و سایر کاربران این جداول در تحلیل‌های اقتصادی و سیاستی، بهنگام‌سازی جداول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ را در دستور کار خود قرار داده است و در این راستا، در سال ۱۳۹۱ جدول بهنگام شده برای سال ۱۳۸۵ و در سال ۱۳۹۳، جدول بهنگام شده برای سال ۱۳۹۰، توسط این دفتر، تهیه و ارائه شده‌اند.<sup>۲</sup> در این گزارش به‌منظور سازگاری و هماهنگی پایه‌های آماری جداول ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، ویرایش دوم جدول ۱۳۸۵ مجدداً در دستور کار قرار گرفت که نسبت به ویرایش نخست از پایه‌های آماری غنی‌تری برخوردار است و فرآیند محاسبه آن کاملاً در راستای جداول داده - ستانده بهنگام شده برای سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس است.

به‌طور کلی محاسبه سری زمانی جداول داده - ستانده دو مزیت مهم دارد: نخست آنکه زمینه بررسی تحولات ساختار تولید با استفاده از مدل‌های ایستای مقایسه‌ای را فراهم خواهد کرد. دوم آنکه در اختیار داشتن سری زمانی جداول داده - ستانده بستر مناسبی برای محاسبه جداول به قیمت ثابت

۱. گزارش حاضر بخشی از مجموعه فعالیت‌های پژوهشی تیم الگوسازی گروه اقتصادی کلان و مدلسازی دفتر مطالعات اقتصادی در راستای بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده و ماتریس حسابداری اجتماعی برای اقتصاد ایران است.

۲. جداول بهنگام شده سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ با فرض تکنولوژی فعالیت و با ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت، تهیه شده‌اند. برای این منظور ابتدا جدول متغیرن سال ۱۳۸۰ با فرض تکنولوژی فعالیت و با ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت محاسبه شده است و سپس با مینا قرار گرفتن جدول مذکور و اطلاعات موجود برای سال‌های مقصد، جداول موردنظر به‌دست آمده‌اند.

خواهد بود. دسترسی به سری زمانی جداول داده - ستانده به قیمت جاری و قیمت ثابت می‌تواند تصویر روشنی از تحولات ساختاری اقتصادی ایران برای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان کشور ارائه دهد. در گزارش حاضر، ابتدا در خصوص سازماندهی آمار و اطلاعات سال پایه و سال مقصد توضیحاتی ارائه شده است. سپس، پایه‌های آماری و نحوه محاسبه نواحی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ تشریح شده‌اند. قسمت سوم نیز به سنجش بخش‌های کلیدی با استفاده از جدول داده - ستانده ۱۳۸۵ اختصاص دارد. امید است این گزارش و جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ که به صورت الکترونیکی در سایت مرکز پژوهش‌های مجلس در دسترس قرار گرفته است، مورد توجه و استفاده پژوهشگران و سیاستگذاران کشور قرار گیرد.

### ۱. سازماندهی آمار و اطلاعات سال پایه (سال ۱۳۸۰) و سال مقصد (سال ۱۳۸۵)

#### ۱-۱. سازماندهی جدول داده - ستانده آماری سال ۱۳۸۰

جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، آخرین جداول آماری است که در حال حاضر قابل دسترس است. این جدول که توسط مرکز آمار ایران تدوین شده است،<sup>۱</sup> مبتنی بر آخرین دستورالعمل تهیه و تنظیم جدول داده - ستانده منتشر شده توسط سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۹ و سیستم حساب‌های ملی در سال ۱۹۹۳ مصوب سازمان ملل، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، کمیسیون جوامع اروپایی و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی است.

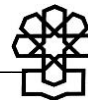
جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ حاوی چند جدول مختلف است که از میان آنها جدول عرضه<sup>۲</sup> (به ابعاد ۱۴۷×۹۹) و جدول مصرف<sup>۳</sup> (به ابعاد ۱۴۷×۹۹) به عنوان جداول اصلی شناخته می‌شوند. جداول عرضه و مصرف مجموعه وسیعی از آمار و اطلاعات اقتصادی را در یک چارچوب منسجم و یکپارچه فراهم می‌کنند. با وجود این، شکل این جداول به طور معمول مستطیلی است و نشان می‌دهند که هر فعالیت بیش از یک محصول تولید می‌کند. با این حال به علت عدم امکان محاسبه معکوس این جداول، کاربردهای تحلیلی آنها بسیار محدود است.

بسیاری از کاربردهای جداول داده - ستانده مستلزم در اختیار داشتن یک جدول متقارن است. بر این اساس، ادبیات پیرامون روش‌های بهنگام‌سازی جداول داده - ستانده بیشتر متمرکز بر بهنگام‌سازی جداول متقارن است. یک جدول داده - ستانده متقارن جدولی است که تعداد ستون‌ها و سطرهای آنها برابر بوده و بر مبنای آن هر فعالیت اقتصادی، تولیدکننده فقط یک محصول اصلی و مشخص می‌باشد.

۱. مرکز آمار ایران، ۱۳۸۶.

2. Supply Table

3. Use Table



جدول داده - ستانده متقارن، یک جدول کالا در کالا یا فعالیت در فعالیت است که دارای ابعاد مساوی است و امکان محاسبه معکوس آن وجود دارد.

جداول متقارن بر مبنای ماتریس‌های ساخت و جذب و با استفاده از پنج فرض مشخص محصول، فعالیت، مختلط، ساختار ثابت فروش فعالیت و ساختار ثابت فروش محصول محاسبه می‌شوند. در این مورد حداقل هشت نوع جداول متقارن وجود دارند (بانویی و همکاران، ۱۳۹۴):

۱. فعالیت در فعالیت با فرض تکنولوژی فعالیت،
۲. فعالیت در فعالیت با فرض تکنولوژی محصول،
۳. محصول در محصول با فرض تکنولوژی فعالیت،
۴. محصول در محصول با فرض تکنولوژی محصول،
۵. فعالیت در فعالیت با فرض تکنولوژی مختلط،
۶. محصول در محصول با فرض تکنولوژی مختلط،
۷. فعالیت در فعالیت با فرض ساختار ثابت فروش فعالیت،
۸. فعالیت در فعالیت با فرض ساختار ثابت فروش محصول.

جدول متقارن سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران، یک جدول «محصول در محصول با فرض عمدتاً تکنولوژی محصول با تعدیلات فرض تکنولوژی مختلط» می‌باشد که بر حسب گروه کالاها و خدمات و طبقه‌بندی CPC به ابعاد ۹۱×۹۱ محاسبه شده است، اما این جدول را نمی‌توان مبنای بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ قرار داد، زیرا:

- به کارگیری فرض عمدتاً تکنولوژی محصول با تعدیلات فرض تکنولوژی مختلط در جدول سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران، از شفافیت کافی برای انطباق با فروض استاندارد و متعارف موجود (فروض تکنولوژی محصول، فعالیت و یا مختلط) برخوردار نیست.

- نظام طبقه‌بندی حاکم در جدول مذکور به صورت طبقه‌بندی گروه کالایی CPC است. حال آنکه نظام طبقه‌بندی حاکم در آمارهای سال مقصد و حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران به صورت ISIC است.

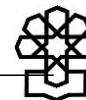
به دلایل فوق و به منظور سازگاری و هماهنگی میان آمارهای سال مبدأ و سال مقصد، ابتدا بر مبنای جداول عرضه و مصرف سال ۱۳۸۰ و با فرض تکنولوژی فعالیت، یک جدول متقارن برای سال ۱۳۸۰ با ابعاد ۹۹ فعالیت در ۹۹ فعالیت محاسبه شده و سپس جدول مذکور در ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت تجمیع شده است. بنابراین آنچه مبنای بهنگام‌سازی جداول داده - ستانده برای سال ۱۳۸۵ قرار گرفته، یک جدول متقارن با ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت با فرض تکنولوژی فعالیت برای سال ۱۳۸۰ است.

## ۱-۲. تعیین ابعاد جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵

انتخاب ابعاد مناسب، اولین گام در بهنگام‌سازی یک جدول داده - ستانده است. این انتخاب مستلزم توجه به ساختار اقتصاد کشور، ابعاد جدول سال مبدأ و همچنین سطح تفصیل نتایج حساب‌های ملی برای سال مقصد است. با توجه به این ملاحظات، جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ در تفصیلی‌ترین شکل ممکن، با ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت در نظر گرفته شده است.<sup>۱</sup> در جدول زیر نحوه طبقه‌بندی ۷۱ رشته فعالیت مذکور در چارچوب طبقه‌بندی ISIC, Rev.3 نشان داده شده است. این جدول همچنین، فرآیند ادغام رشته فعالیت‌ها را با توجه به جدول سال ۱۳۸۰ و حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ آشکار می‌سازد.

---

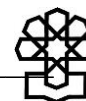
۱. با وجود اینکه سطح تفصیل حساب‌های ملی مرکز آمار ایران ۷۲ رشته فعالیتی است، اما به دلیل محدودیت جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، رشته فعالیت میلمان، مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر و رشته فعالیت بازیافت در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ ادغام شدند.



جدول ۱. تطابق رشته فعالیت‌های جدول سال مقصد (۱۳۸۵) با رشته فعالیت‌های حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ و رشته فعالیت‌های جدول سال پایه (۱۳۸۰)

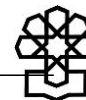
| شماره رشته فعالیت | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول بهنگام شده سال ۱۳۸۵     | شماره رشته فعالیت در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | عناوین رشته فعالیت‌ها در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵        | شماره رشته فعالیت در جدول سال ۱۳۸۰ | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول سال ۱۳۸۰  |
|-------------------|---|--|---|------------------------------------|---|
| ۱                 | زراعت و باغداری                                       | ۱  | زراعت و باغداری                                       | ۱+۲                                | زراعت + باغداری   |
| ۲                 | دامداری، مرغداری، پرورش کرم ابریشم و زنبور عسل و شکار | ۲  | دامداری، مرغداری، پرورش کرم ابریشم و زنبور عسل و شکار | ۳+۴+۵+۶                            | خدمات کشاورزی و دامپروری + دامداری + مرغداری + زنبورداری و پرورش کرم ابریشم و شکار  |
| ۳                 | جنگلداری  | ۳  | جنگلداری  | ۷                                  | جنگلداری  |
| ۴                 | ماهگیری   | ۴  | ماهگیری   | ۸                                  | ماهگیری   |
| ۵                 | نفت خام و گاز طبیعی                                   | ۵  | نفت خام و گاز طبیعی                                   | ۱۰                                 | استخراج نفت خام و گاز طبیعی   |
| ۶                 | سایر معادن  | ۶  | سایر معادن  | ۹+۱۱+۱۲+۱۳+۱۴                      | استخراج زغال سنگ و لینییت + استخراج سنگ آهن + استخراج سنگ مس + استخراج مواد و سنگ‌های ساختمانی + استخراج سایر کانی‌های فلزی و غیرفلزی |
| ۷                 | ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها                | ۷  | ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها                | ۱۵+۱۶                              | ساخت انواع روغن‌ها و چربی‌ها + ساخت سایر محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها  |
| ۸                 | ساخت محصولات از توتون و تنباکو                        | ۸  | ساخت محصولات از توتون و تنباکو                        | ۱۷                                 | ساخت محصولات از توتون و تنباکو  |
| ۹                 | ساخت منسوجات  | ۹  | ساخت منسوجات  | ۱۸                                 | ساخت منسوجات  |
| ۱۰                | ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن خز                    | ۱۰   | ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن خز                    | ۱۹                                 | ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن خز  |
| ۱۱                | دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی                | ۱۱   | دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی                | ۲۰                                 | دباغی و پرداخت چرم، ساخت چمدان، کیف دستی، زین و یراق و ساخت انواع پاپوش   |
| ۱۲                | ساخت چوب و محصولات چوبی                               | ۱۲   | ساخت چوب و محصولات چوبی                               | ۲۱                                 | ساخت چوب و محصولات چوبی و ساخت کالا از نی و خیزران  |
| ۱۳                | ساخت کاغذ و محصولات کاغذی                             | ۱۳   | ساخت کاغذ و محصولات کاغذی                             | ۲۲                                 | ساخت کاغذ و محصولات کاغذی   |

| شماره رشته فعالیت | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول بهنگام شده سال ۱۳۸۵            | شماره رشته فعالیت در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | عناوین رشته فعالیت‌ها در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵               | شماره رشته فعالیت در جدول سال ۱۳۸۰ | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول سال ۱۳۸۰  |
|-------------------|--|--|--|------------------------------------|---|
| ۱۴                | انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده                        | ۱۴   | انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده                        | ۲۳                                 | انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده   |
| ۱۵                | ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای    | ۱۵   | ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای    | ۲۴                                 | ساخت فرآورده‌های نفتی تصفیه شده و زغال کک و عمل‌آوری سوخت‌های هسته‌ای   |
| ۱۶                | ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی                          | ۱۶   | ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی                          | ۲۵                                 | ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی   |
| ۱۷                | ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک                             | ۱۷   | ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک                             | ۲۶                                 | ساخت محصولات لاستیکی و پلاستیکی   |
| ۱۸                | ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی                               | ۱۸   | ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی                               | ۲۷+۲۸                              | ساخت شیشه و محصولات شیشه‌ای+ ساخت محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر   |
| ۱۹                | ساخت فلزات اساسی   | ۱۹   | ساخت فلزات اساسی   | ۲۹+۳۰+۳۱+۳۲                        | ساخت محصولات اساسی آهن و فولاد+ ساخت محصولات اساسی مس+ ساخت محصولات اساسی آلومینیم+ ساخت سایر فلزات اساسی و ریخته‌گری فلزات |
| ۲۰                | ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات           | ۲۰   | ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات           | ۳۳                                 | ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات  |
| ۲۱                | ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر         | ۲۱   | ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر         | ۳۴+۳۵+۳۶                           | ساخت ماشین‌آلات با کاربرد عام + ساخت ماشین‌آلات با کاربرد خاص + ساخت وسایل خانگی  |
| ۲۲                | ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی                   | ۲۲   | ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی                   | ۳۷                                 | ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی  |
| ۲۳                | ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر | ۲۳   | ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر | ۳۸                                 | ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر  |



| شماره رشته فعالیت | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول بهنگام شده سال ۱۳۸۵         | شماره رشته فعالیت در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | عناوین رشته فعالیت‌ها در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵            | شماره رشته فعالیت در جدول سال ۱۳۸۰ | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول سال ۱۳۸۰   |
|-------------------|---|--|---|------------------------------------|--|
| ۲۴                | ساخت رادیو و تلویزیون، دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی          | ۲۴   | ساخت رادیو و تلویزیون، دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی          | ۳۹                                 | ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی                                       |
| ۲۵                | ساخت ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت   | ۲۵   | ساخت ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت   | ۴۰+۴۱                              | ساخت ابزار پزشکی + ساخت ابزار اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت      |
| ۲۶                | ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر                | ۲۶   | ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر                | ۴۲                                 | ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر   |
| ۲۷                | ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل                                | ۲۷   | ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل                                | ۴۳                                 | ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل   |
| ۲۸                | ساخت مبلمان، مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر و بازیافت | ۲۸+۲۹                                      | ساخت مبلمان، مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر + بازیافت | ۴۴+۴۵                              | ساخت مبلمان + ساخت مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر و بازیافت                        |
| ۲۹                | برق   | ۳۰   | برق   | ۴۶                                 | تولید، انتقال و توزیع برق  |
| ۳۰                | توزیع گاز طبیعی   | ۳۱   | توزیع گاز طبیعی   | ۴۷                                 | پالایش و توزیع گاز طبیعی   |
| ۳۱                | آب  | ۳۲   | آب  | ۴۸                                 | جمع‌آوری، تصفیه و توزیع آب   |
| ۳۲                | ساختمان‌های مسکونی  | ۳۳   | ساختمان‌های مسکونی  | ۴۹                                 | ساختمان‌های مسکونی   |
| ۳۳                | سایر ساختمان‌ها   | ۳۴   | سایر ساختمان‌ها   | ۵۰                                 | سایر ساختمان‌ها  |
| ۳۴                | عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها        | ۳۵   | عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها        | ۵۱+۵۲                              | عمده‌فروشی و خرده‌فروشی + تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت و کالاهای شخصی و خانگی |
| ۳۵                | هتل و خوابگاه   | ۳۶   | هتل و خوابگاه   | ۵۳                                 | اقامتگاه‌های عمومی   |
| ۳۶                | رستوران   | ۳۷   | رستوران   | ۵۴                                 | محل‌های صرف غذا و نوشیدنی  |
| ۳۷                | راه‌آهن   | ۳۸   | راه‌آهن   | ۵۵                                 | حمل‌ونقل با راه‌آهن  |
| ۳۸                | حمل‌ونقل جاده‌ای  | ۳۹   | حمل‌ونقل جاده‌ای  | ۵۶+۵۷                              | حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر + حمل‌ونقل جاده‌ای بار  |
| ۳۹                | حمل‌ونقل لوله‌ای  | ۴۰   | حمل‌ونقل لوله‌ای  | ۵۸                                 | حمل‌ونقل از طریق خطوط لوله   |

| شماره رشته فعالیت | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول بهنگام شده سال ۱۳۸۵ | شماره رشته فعالیت در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | عناوین رشته فعالیت‌ها در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | شماره رشته فعالیت در جدول سال ۱۳۸۰ | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول سال ۱۳۸۰   |
|-------------------|---|--|--|------------------------------------|--|
| ۴۰                | حمل و نقل آبی                                     | ۴۱   | حمل و نقل آبی                                  | ۵۹                                 | حمل و نقل آبی  |
| ۴۱                | حمل و نقل هوایی                                   | ۴۲   | حمل و نقل هوایی                                | ۶۰                                 | حمل و نقل هوایی  |
| ۴۲                | خدمات پشتیبانی و انبارداری                        | ۴۳   | خدمات پشتیبانی و انبارداری                     | ۶۱                                 | خدمات پشتیبانی و کمکی حمل و نقل  |
| ۴۳                | پست و مخابرات                                     | ۴۴   | پست و مخابرات                                  | ۶۲                                 | پست و مخابرات  |
| ۴۴                | بانک  | ۴۵   | بانک   | ۶۳                                 | بانک   |
| ۴۵                | سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آنها    | ۴۶   | سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آنها | ۶۴                                 | سایر واسطه‌گری‌های مالی  |
| ۴۶                | بیمه  | ۴۷   | بیمه   | ۶۵                                 | بیمه   |
| ۴۷                | خدمات واحدهای مسکونی شخصی                         | ۴۸   | خدمات واحدهای مسکونی شخصی                      | ۶۶                                 | خدمات واحدهای مسکونی شخصی  |
| ۴۸                | خدمات واحدهای مسکونی اجاری                        | ۴۹   | خدمات واحدهای مسکونی اجاری                     | ۶۷                                 | خدمات واحدهای مسکونی اجاره‌ای  |
| ۴۹                | خدمات واحدهای غیرمسکونی                           | ۵۰   | خدمات واحدهای غیرمسکونی                        | ۶۸                                 | خدمات واحدهای غیرمسکونی  |
| ۵۰                | خدمات دلان مستغلات                                | ۵۱   | خدمات دلان مستغلات                             | ۶۹                                 | خدمات دلان املاک و مستغلات   |
| ۵۱                | کرایه و خدمات کسب و کار                           | ۵۲   | کرایه و خدمات کسب و کار                        | ۷۰+۷۱+۷۲+۷۳                        | کرایه ماشین‌آلات و تجهیزات بدون اپراتور و کرایه کالاهای شخصی و خانگی + کامپیوتر و فعالیت‌های مربوط به آن + تحقیق و توسعه + سایر فعالیت‌های کسب و کار |
| ۵۲                | امور عمومی  | ۵۳   | امور عمومی                                     | ۷۴                                 | اداره امور عمومی   |
| ۵۳                | خدمات شهری  | ۵۴   | خدمات شهری                                     | ۷۵                                 | خدمات شهری   |
| ۵۴                | امور دفاعی  | ۵۵   | امور دفاعی                                     | ۷۶                                 | امور دفاعی   |
| ۵۵                | امور انتظامی                                      | ۵۶   | امور انتظامی                                   | ۷۷                                 | امور انتظامی   |
| ۵۶                | تأمین اجتماعی اجباری                              | ۵۷   | تأمین اجتماعی اجباری                           | ۷۸                                 | تأمین اجتماعی اجباری   |



| شماره رشته فعالیت | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول بهنگام شده سال ۱۳۸۵ | شماره رشته فعالیت در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ | عناوین رشته فعالیت‌ها در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵  | شماره رشته فعالیت در جدول سال ۱۳۸۰ | عناوین رشته فعالیت‌ها در جدول سال ۱۳۸۰   |
|-------------------|---|--|---|------------------------------------|--|
| ۵۷                | آموزش ابتدایی دولتی                               | ۵۸   | آموزش ابتدایی دولتی                             | ۷۹                                 | آموزش ابتدایی دولتی  |
| ۵۸                | آموزش ابتدایی خصوصی                               | ۵۹   | آموزش ابتدایی خصوصی                             | ۸۰                                 | آموزش ابتدایی خصوصی  |
| ۵۹                | آموزش متوسطه عمومی و متوسطه فنی و حرفه‌ای دولتی   | ۶۰   | آموزش متوسطه عمومی و متوسطه فنی و حرفه‌ای دولتی | ۸۱                                 | آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای دولتی   |
| ۶۰                | آموزش متوسطه عمومی و متوسطه فنی و حرفه‌ای خصوصی   | ۶۱   | آموزش متوسطه عمومی و متوسطه فنی و حرفه‌ای خصوصی | ۸۲                                 | آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای خصوصی   |
| ۶۱                | آموزش عالی دولتی                                  | ۶۲   | آموزش عالی دولتی                                | ۸۳                                 | آموزش عالی دولتی   |
| ۶۲                | آموزش عالی خصوصی                                  | ۶۳   | آموزش عالی خصوصی                                | ۸۴                                 | آموزش عالی خصوصی   |
| ۶۳                | آموزش بزرگسالان دولتی                             | ۶۴   | آموزش بزرگسالان دولتی                           | ۸۵                                 | آموزش بزرگسالان و سایر دولتی   |
| ۶۴                | آموزش بزرگسالان خصوصی                             | ۶۵   | آموزش بزرگسالان خصوصی                           | ۸۶                                 | آموزش بزرگسالان و سایر خصوصی   |
| ۶۵                | بهداشت و درمان دولتی                              | ۶۶   | بهداشت و درمان دولتی                            | ۸۷+۸۸                              | فعالیت‌های بیمارستانی دولتی + سایر فعالیت‌های بهداشتی و درمانی دولتی   |
| ۶۶                | بهداشت و درمان خصوصی                              | ۶۷   | بهداشت و درمان خصوصی                            | ۸۹+۹۰+۹۱                           | فعالیت‌های بیمارستانی خصوصی + فعالیت‌های پزشکی و دندانپزشکی خصوصی + سایر فعالیت‌های بهداشتی و درمانی خصوصی                           |
| ۶۷                | دامپزشکی  | ۶۸   | دامپزشکی  | ۹۲                                 | دامپزشکی   |
| ۶۸                | مددکاری اجتماعی                                   | ۶۹   | مددکاری اجتماعی                                 | ۹۳                                 | مددکاری اجتماعی  |
| ۶۹                | تفریحی، فرهنگی و ورزشی                            | ۷۰   | تفریحی، فرهنگی و ورزشی                          | ۹۵+۹۶+۹۷+۹۸                        | سینما، رادیو، تلویزیون و سایر فعالیت‌های هنری + کارگزاران خبری + کتابخانه، موزه و سایر فعالیت‌های فرهنگی + فعالیت‌های ورزشی و تفریحی |
| ۷۰                | مذهبی و سیاسی                                     | ۷۱   | مذهبی و سیاسی                                   | ۹۴                                 | خدمات مذهبی - سیاسی  |
| ۷۱                | سایر خدمات  | ۷۲   | سایر خدمات                                      | ۹۹                                 | سایر خدمات   |

### ۳-۱. انطباق جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ با نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵

نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، به‌عنوان داده‌های پایه، یکی از مبانی بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ است. بدین ترتیب که نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران (شامل مصرف واسطه، ارزش‌افزوده و ستانده رشته فعالیت‌ها و همچنین ارقام کلان مصرف نهایی خانوارها و مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار، مصرف نهایی دولت، تشکیل سرمایه ثابت، تغییر در موجودی انبار، صادرات و واردات کالاها و خدمات) به‌طور مستقیم در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شایان ذکر است که حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران اطلاعات مربوط به مصرف واسطه، ارزش‌افزوده و ستانده را در سطح ۷۲ رشته فعالیت و بر مبنای طبقه‌بندی ISIC, Rev.3 ارائه می‌کند. کمیت‌های مذکور، در نهایت با توجه به طبقه‌بندی ۷۱ رشته فعالیتی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، برای سال ۱۳۸۵ نیز در ۷۱ رشته فعالیت تجمیع شده‌اند. با استفاده از نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، ماکت اولیه جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ به‌صورت زیر قابل نمایش است. نواحی هاشور خورده در این ماکت، که در جدول ۲ نشان داده شده‌اند، نمایانگر بخش‌هایی از جدول است که با استفاده از حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ تکمیل شده‌اند.

با توجه به این ماکت، مشاهده می‌شود که آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۵ در نواحی تقاضای نهایی و ارزش‌افزوده با نواحی متناظر جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ متفاوت است. به‌عنوان نمونه، ارزش‌افزوده رشته فعالیت‌ها در جدول ۱۳۸۰ به اجزای جبران خدمات کارکنان، درآمد مختلط و مازاد عملیاتی ناخالص بدون درآمد مختلط تفکیک شده است، حال آنکه در حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ رقم کل ارزش‌افزوده هر رشته فعالیت بدون تفکیک به اجزای ارزش‌افزوده گزارش شده است. همچنین ارقام مربوط به مصرف نهایی خانوارها (شامل مصرف نهایی مؤسسات در خدمت خانوار)، مصرف نهایی دولت، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، تغییر در موجودی انبار، صادرات و واردات کالاها و خدمات در سال ۱۳۸۵ به‌صورت رقم کلان و سرجمع داده شده، حال آنکه به‌منظور تهیه جدول داده - ستانده، این ارقام هم به‌صورت کلان و هم به‌صورت بردارهای ستونی در سطح ۷۱ رشته فعالیت اقتصادی مورد نیاز است. بنابراین لازم است که ارقام کلان سال ۱۳۸۵ نظیر مصرف نهایی خانوارها، مصرف نهایی دولت، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، تغییر در موجودی انبار، صادرات کالاها و خدمات و واردات کالاها و خدمات در سطح ۷۱ رشته فعالیت اقتصادی محاسبه شوند. فرآیند محاسبه هر یک از اقلام مذکور در ادامه تشریح شده است.



مصرف نهایی خانوار با استفاده از نتایج طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی در ریزترین حد آن یعنی کدهای ۶ رقمی COICOPT<sup>۱</sup> محاسبه شده است. شایان ذکر است که به دلیل تأمین نیاز ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۵ که در دستور کار می‌باشد، بردارهای هزینه مصرف نهایی خانوار به تفکیک ۱۰ دهک شهری و ۱۰ دهک روستایی محاسبه شده‌اند. مراحل مختلف محاسبات به‌طور خلاصه به‌صورت زیر است:

- دریافت نتایج طرح هزینه و درآمد خانوار سال ۱۳۸۵، به تفکیک کدهای ۶ رقمی COICOP (بیش از ۲ میلیون رکورد) و تبدیل آن به قالب موردنظر.

- تفکیک خانوارهای نمونه طرح (حدود ۳۰ هزار خانوار) به ۱۰ دهک هزینه‌ای برای خانوارهای شهری و ۱۰ دهک هزینه‌ای برای خانوارهای روستایی. شایان ذکر است که دهک‌بندی خانوارها براساس هزینه سرانه انجام شده است.

- استخراج بردارهای هزینه خانوار در قالب ۱۰ دهک شهری و ۱۰ دهک روستایی برحسب کدهای ۶ رقمی COICOP و تعمیم نتایج به کل کشور به تفکیک دهک‌های خانوارهای شهری و روستایی.

- انطباق هر یک از کدهای ۶ رقمی COICOP با کدهای ۴ رقمی ISIC<sup>۲</sup> و استخراج بردارهای هزینه‌های خانوار در قالب ۱۰ دهک شهری و ۱۰ دهک روستایی برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC.

- انطباق هر یک از کدهای ۴ رقمی ISIC با سطرهای داده - ستانده و استخراج بردارهای هزینه‌های خانوار در قالب ۱۰ دهک شهری و ۱۰ دهک روستایی برحسب ۷۱ رشته فعالیت در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵.

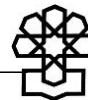
- اعمال تعدیلات لازم با هزینه مصرف نهایی خانوار در حساب‌های ملی مرکز آمار ایران و استخراج نهایی بردارهای مصرف نهایی خانوار به تفکیک ۱۰ دهک شهری و ۱۰ دهک روستایی.

## ۲-۱-۲. نحوه محاسبه بردار مصرف نهایی مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها

مؤسسات غیرانتفاعی نهادهای قانونی یا اجتماعی هستند که به‌منظور تولید کالاها و خدمات تشکیل می‌شوند، ولی تولید آنها منبع درآمد، سود یا دیگر عواید مالی برای واحدهایی نیست که آنها را تأمین مالی یا کنترل می‌کنند. در عمل فعالیت‌های تولیدی آنها ممکن است منجر به مازاد یا کسری درآمد شود ولی هیچ نوع منفعتی توسط آنها به واحدهای نهادی دیگر تعلق نمی‌گیرد. این مؤسسات کالاها و خدماتی را به‌طور مجانی یا به قیمتی که از نظر اقتصادی معنی‌دار نیست به خانوارها ارائه می‌کنند.

1. Classification of Individual Consumption According to Purpose

2. International Standard Industrial Classification



از آنجایی که مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها سهمی جزئی در مصرف نهایی خصوصی (شامل مصرف نهایی خانوار و مصرف نهایی مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار) دارند و به دلیل عدم دسترسی به هرگونه اطلاعاتی در این مورد، در محاسبه بردار مصرف نهایی این مؤسسات از ساختار مصرف نهایی خانوارها استفاده شده است.

### ۳-۱-۲. نحوه محاسبه بردار مصرف نهایی دولت

بردار مصرف نهایی دولت، با توجه به اطلاعات مناسب و قابل دسترسی که از مرکز آمار ایران دریافت شده، به دست آمده است. به طور کلی مبنای محاسبه اطلاعات مذکور، عملکرد اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در سال ۱۳۸۵ است. مراحل دستیابی به بردار مصرف نهایی دولت به شکل زیر است:

- دریافت ستانده رشته فعالیت‌های دولتی به تفکیک کدهای ۴ رقمی ISIC از مرکز آمار ایران.
- دریافت فروش دولت به تفکیک کدهای ۴ رقمی ISIC از مرکز آمار ایران.
- محاسبه مصرف نهایی دولت به تفکیک کدهای ۴ رقمی ISIC و سطرهای جدول داده - ستانده.
- انجام تعدیلات لازم برای ایجاد سازگاری با حساب‌های ملی مرکز آمار ایران و استخراج بردار مصرف نهایی دولت.

### ۴-۱-۲. نحوه محاسبه بردار تشکیل سرمایه ثابت ناخالص

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص عبارت است از: ارزش کل تحصیل دارایی‌های ثابت توسط تولیدکنندگان منهای فروش یا انتقال رایگان دارایی‌های ثابت در طول یک دوره حسابداری معین، به اضافه ارزش آنچه که توسط واحدهای نهادی به ارزش دارایی‌های ثابت تولید نشده اضافه شده است. دارایی‌های ثابت، دارایی‌های ملموس و غیرملموس هستند که از یک جریان تولید به عنوان ستانده به دست آمده و به طور مستمر و مداوم در فرآیند تولیدات دیگر برای دوره زمانی بیشتر از یک سال به کار گرفته می‌شوند. بدین ترتیب دارایی‌های ثابت به دو دسته دارایی‌های ثابت ملموس و دارایی‌های ثابت غیرملموس تقسیم می‌شوند.

اقلام عمده تشکیل سرمایه دارایی‌های ثابت ملموس عبارتند از:

- تشکیل سرمایه در ساختمان (ساختمان‌های مسکونی و سایر بناها)،
- تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات و تجهیزات،
- تشکیل سرمایه در دارایی‌های پرورش داده شده،
- تعمیرات اساسی دارایی‌های ملموس،

اقلام عمده تشکیل سرمایه ثابت دارایی‌های ثابت غیرملموس عبارتند از:

- هزینه‌های انتقال دارایی‌های تولید نشده مانند زمین،
- ابداع نرم‌افزارهای رایانه‌ای،
- ابداع نسخه‌های اصلی آثار ادبی، هنری و ...
- فرآیند انجام اکتشافات ملی.

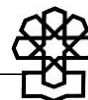
اجزای مختلف تحصیل و مصرف دارایی‌های ثابت که در فوق اشاره شد، به شرح زیر است:

۱. ارزش دارایی‌های ثابت خریداری شده،
  ۲. ارزش دارایی‌های به‌دست آمده از طریق مبادله پایاپای،
  ۳. ارزش دارایی‌های دریافت شده به‌صورت انتقالات غیرنقدی سرمایه،
  ۴. ارزش دارایی‌های ثابت نگهداری شده توسط تولیدکنندگان به حساب خود، شامل دارایی‌هایی که هنوز تکمیل نشده‌اند.
- کسر می‌شود:
۵. ارزش فروش دارایی‌های ثابت موجود،
  ۶. ارزش دارایی‌های ثابت موجود واگذار شده از طریق مبادله پایاپای،
  ۷. ارزش دارایی‌های ثابت موجود واگذار شده به‌عنوان انتقالات غیرنقدی سرمایه،
- ارزش تحصیل منهای مصرف دارایی‌های ثابت از جمع بندهای «۴ - ۱»، منهای بندهای «۷ - ۵» به‌دست می‌آید.

تحصیل دارایی‌های جدید، نه تنها شامل تحصیل دارایی‌های تکمیل شده یا کامل است، بلکه هر نوع تعمیر، بازسازی و یا توسعه قابل ملاحظه‌ای که باعث افزایش ظرفیت تولید و یا افزایش عمر خدمت‌دهی دارایی موجود شود را شامل می‌شود. موارد ۷ - ۵ شامل مصرف دارایی‌هایی نیز می‌شود که پس از انتقال به مالک جدید، نقش دارایی ثابت نداشته باشد. برای مثال، وسایل نقلیه فروخته شده توسط بخش رشته فعالیت‌ها به خانوار برای مصرف شخصی یا دارایی‌هایی که توسط مالک جدید خراب یا اسقاط شوند.

باید توجه داشت که ارزش خرید دارایی‌های ثابت موجود شامل تمام هزینه‌های حمل‌ونقل، نصب و سایر هزینه‌های انتقال مالکیت متقبل شده از طرف خریدار می‌باشد، در حالی که فروش دارایی‌های ثابت بعد از کسر هر نوع هزینه انتقال مالکیت توسط فروشندگان ارزشگذاری می‌شود.

در نظام حساب‌های ملی، تشکیل سرمایه ناخالص همان مفهوم سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای است که اقتصاددانان به کار می‌برند. سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای فقط کالاهای سرمایه‌ای تولید شده را دربرمی‌گیرد که شامل ماشین‌آلات، ساختمان، جاده، نسخه اصلی آثار هنری و غیره است. زمین و سایر دارایی‌هایی که مجدداً تولید نمی‌شوند در تشکیل سرمایه به حساب آورده نمی‌شوند و فقط میزان اضافه شده به این دارایی‌ها نظیر تسطیح اراضی، حصارکشی دور زمین و غیره



تشکیل سرمایه ناخالص محسوب می‌شود. تشکیل سرمایه ناخالص میزان اضافه شده به موجودی سرمایه ساختمان‌ها، تجهیزات و موجودی انبار یا به عبارت دیگر میزان اضافه شده به ظرفیت تولید کالاها را اندازه‌گیری می‌کند.

بردار تشکیل سرمایه ثابت ناخالص با توجه به مراحل زیر به دست آمده است.

#### **گام اول - محاسبه بردار کالاهای سرمایه‌ای وارداتی:**

- دریافت فایل واردات کالا به تفکیک ماه و برحسب کدهای ۸ رقمی HS<sup>۱</sup> از گمرک جمهوری اسلامی ایران (حدود ۵۰۰۰۰ قلم)
- دریافت سهم مصرفی، سرمایه‌ای و واسطه‌ای به ازای هر یک از کدهای ۸ رقمی HS از گمرک جمهوری اسلامی ایران،
- انتساب نسبت سرمایه‌ای به هر یک از کدهای HS و محاسبه ارزش واردات سرمایه‌ای به ازای هر یک از این کدها،
- انطباق هر یک از کدهای ۸ رقمی HS با کدهای ۴ رقمی ISIC و استخراج بردار واردات سرمایه‌ای برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC،
- انطباق هر یک از کدهای ۴ رقمی ISIC با سطرهای جدول داده - ستانده و استخراج بردار واردات سرمایه‌ای برحسب سطرهای جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵.

#### **گام دوم - بردار کالاهای سرمایه‌ای ساخت داخل:**

- دریافت نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر،
- انتساب برخی از اقلام ستانده زیررشته فعالیت‌های صنعت به عنوان ارزش تولید کالاهای سرمایه‌ای،
- استخراج بردار اولیه کالاهای سرمایه‌ای ساخت داخل برحسب نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر،
- تعمیم نتایج به کل صنعت، با توجه به نسبت کارگاه‌های کمتر از ۱۰ نفر کارکن به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در سال ۱۳۸۱ و استخراج بردار نهایی کالاهای ساخت داخل،
- ادغام بردارهای منتج از گام اول و گام دوم به عنوان بردار تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات،
- انجام تعدیلات لازم با حساب‌های ملی مرکز آمار ایران به منظور سازگار کردن بردار تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات با این حساب‌ها.

#### **گام سوم - محاسبه بردار تشکیل سرمایه ساختمان و سایر دارایی‌ها:**

- دریافت نتایج حساب‌های ملی مرکز آمار ایران،
- محاسبه بردار تشکیل سرمایه ساختمان،

- محاسبه بردار تشکیل سرمایه در سایر دارایی‌ها.
- گام چهارم - محاسبه بردار تشکیل سرمایه ثابت ناخالص:**
- ادغام بردارهای منتج از گام‌های اول تا سوم،
- انجام تعدیلات لازم با توجه به نتایج حساب‌های ملی مرکز آمار ایران،
- استخراج بردار نهایی تشکیل سرمایه ثابت ناخالص.

#### ۵-۱-۲. نحوه محاسبه بردار واردات

##### گام اول:

- دریافت اطلاعات واردات کالاها از گمرک جمهوری اسلامی ایران به تفکیک ماه و برحسب کدهای ۸ رقمی HS (حدود ۵۰۰۰۰ قلم)،
- انطباق کدهای ۸ رقمی HS با کدهای ۴ رقمی ISIC،
- محاسبه واردات کالا برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC،
- محاسبه بردار واردات کالا برحسب سطرهای داده - ستانده،
- دریافت آمار مسافران ورودی گمرک جمهوری اسلامی ایران و برآورد واردات کالاهای همراه مسافر و محاسبه بردار آن،
- برآورد واردات بنزین با استفاده از ترازنامه انرژی.

##### گام دوم:

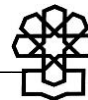
- دریافت اطلاعات واردات خدمات به تفکیک اقلام از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران،
- انتساب اقلام واردات خدمات به سطرهای جدول داده - ستانده و محاسبه بردار واردات خدمات.

##### گام سوم:

- دریافت اطلاعات کالاهای قاچاق مکشوفه از ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز (بیش از ۶۰۰ قلم)،
- انتساب کدهای ۴ رقمی ISIC به هریک از ۶۰۰ قلم کالاهای قاچاق مکشوفه،
- استخراج بردار کالاهای قاچاق برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC و سطرهای جدول داده - ستانده،
- انجام تعدیلات لازم برای محاسبه بردار ارزش واردات قاچاق.

##### گام چهارم:

- تجمیع بردارهای استخراج شده در گام اول و دوم در قالب یک بردار برحسب سطرهای جداول داده - ستانده سال ۱۳۸۵،
- انجام تعدیلات لازم برای تبدیل قیمتگذاری واردات از سیف (c.i.f) به فوب (f.o.b).
- انجام تعدیلات لازم با حساب‌های ملی مرکز آمار ایران و محاسبه بردار نهایی واردات.



#### ۶-۱-۲. نحوه محاسبه بردار صادرات

بردار صادرات نیز پس از دریافت اطلاعات صادرات کالاها از گمرک جمهوری اسلامی ایران به تفکیک ماه و برحسب کدهای ۸ رقمی HS (حدود ۲۰۰۰۰ قلم)، براساس گام‌هایی که درخصوص محاسبه بردار واردات گفته شد، محاسبه شده است. شایان ذکر است که با استفاده از اطلاعات مربوط به صادرات چمدانی گمرک جمهوری اسلامی ایران، بردار صادرات چمدانی نیز محاسبه و در بردار صادرات ادغام شده است. همچنین برآورد صادرات نفت خام و میعانات گازی به ترتیب با استفاده از آمار و اطلاعات بانک مرکزی و سازمان توسعه و تجارت صورت گرفته است.

#### ۷-۱-۲. نحوه محاسبه بردار تغییر در موجودی انبار و خطاهای آماری

در فرآیند بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵، بردار تغییر در موجودی انبار و خطاهای آماری به‌عنوان یک قلم ترازکننده محاسبات در نظر گرفته شده و پس از تکمیل سایر نواحی جدول به‌صورت پسماند محاسبه شده است.

#### ۲-۲. پایه‌های آماری و نحوه محاسبه ماتریس ارزش‌افزوده (ناحیه III)

در ناحیه سوم جدول داده - ستانده، ارزش‌افزوده فعالیت‌های مختلف اقتصادی منعکس می‌شود. ارزش‌افزوده، یکی از کمیت‌های کلان اقتصادی است که حاصل حساب تولید و کمیت ترازکننده این حساب است. محاسبه ارزش‌افزوده به‌منظور پرهیز از احتساب مضاعف انجام می‌گیرد؛ به این معنا که ارزش کالاها و خدماتی که به‌عنوان داده‌های واسطه یک فعالیت به کار گرفته می‌شود، به نوبه خود ستانده یک فرآیند تولید بوده و لازم است از ستانده این فعالیت کسر شود تا ارزش‌افزوده آن به‌دست آید. بدین ترتیب ارزش‌افزوده ناخالص عبارت است از ارزش ستانده منهای ارزش مصرف واسطه. ارزش‌افزوده خالص نیز از تفاضل ارزش‌افزوده ناخالص و مصرف سرمایه ثابت به‌دست می‌آید.

با توجه به در دسترس بودن نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، ارقام مربوط به ارزش‌افزوده هریک از رشته فعالیت‌های اقتصادی، از نتایج حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵ این مرکز به‌دست آمده است. در جدول سال ۱۳۸۵، ارزش‌افزوده هر رشته فعالیت به چهار جزء تفکیک شده است که عبارتند از:

- جبران خدمات کارکنان،

- خالص مالیات بر تولید و واردات،

- درآمد مختلط، ناخالص،

- مازاد عملیاتی، ناخالص.

منابع آماری مورد استفاده به‌منظور تهیه ماتریس ارزش‌افزوده به تفکیک هریک از اجزای آن

به شرح زیر است:

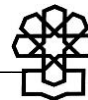
## ۱-۲-۲. جبران خدمات کارکنان

جبران خدمات کارکنان عبارت است از کل اجرت نقدی و غیرنقدی قابل پرداخت توسط بنگاه به کارکنان خود برای جبران کار انجام شده در یک دوره حسابداری معین. جبران خدمات کارکنان براساس تعلق گرفتن ثبت می‌شود؛ یعنی اجرت نقدی یا غیرنقدی است که کارکنان در مقابل کار انجام شده در دوره مورد نظر مستحق دریافت آن می‌شود، اعم از اینکه این اجرت قبل از انجام کار یا همزمان با آن یا بعد از آن پرداخت شده باشد. جبران خدمات کارکنان، کار داوطلبانه را که در مقابل آن پرداختی صورت نگرفته باشد، دربر نمی‌گیرد.

برای به دست آوردن بردار جبران خدمات، از دو منبع اطلاع اصلی استفاده شده است. اولین منبع، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن و دیگری نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی بالاتر از ۱۰ کارکن است. سرشماری عمومی نفوس و مسکن یکی از عمده‌ترین راه‌های شناخت ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی برای برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی خدمات و فعالیت‌های ملی و منطقه‌ای است. از آنجا که در این سرشماری‌ها جمعیت به‌عنوان محور و هدف توسعه از ابعاد مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد و اطلاعات به تفصیل گردآوری می‌شود، لذا از جمله منابع بسیار غنی در شناخت ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و جمعیتی کشور محسوب می‌شوند. بنابراین نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ به دلیل پوشش کامل جامعه آماری، حاوی اطلاعات بسیار مفیدی است. با وجود این، احتمال کم‌شماری و کیفیت پایین اطلاعات بازار کار در این نوع از اطلاعات نیز نباید نادیده گرفته شود.

در چارچوب منابع آماری فوق، مراحل محاسبه بردار جبران خدمات به صورت زیر است:

- دریافت اطلاعات اشتغال براساس سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۸۵،
- انتساب شاغلین با مزد و حقوق‌بگیر به سطرهای جداول داده ستانده برحسب نوع اشتغال،
- برآورد جبران خدمات برای رشته فعالیت‌های صنعتی با استفاده از نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر سال ۱۳۸۵. شایان ذکر است که در این خصوص کارگاه‌های صنعتی زیر ۱۰ نفر کارکن نیز برآورد و در محاسبات لحاظ شده است،
- برآورد جبران خدمات در سایر رشته فعالیت‌ها برحسب متوسط دستمزد و میزان اشتغال و با توجه به نسبت جبران خدمات به ارزش افزوده در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰،
- ادغام جبران خدمات به دست آمده برای رشته فعالیت‌های صنعتی و سایر رشته فعالیت‌ها در بردار جبران خدمات و تعدیل آن با توجه به حساب‌های ملی سال ۱۳۸۵.



## ۲-۲-۲. خالص مالیات بر تولید و واردات

**الف) مالیات‌ها:** مالیات‌ها، پرداخت‌های اجباری و بلاعوض واحدهای نهادی به دولت است که به صورت نقدی و غیرنقدی انجام می‌گیرد. اطلاق صفت بلاعوض به مالیات‌ها بدین دلیل است که دولت در مقابل دریافت مالیات از یک واحد نهادی، خدمتی را به صورت فردی به آن ارائه نمی‌کند؛ هرچند که با دریافت مالیات، منابع مالی خود را افزایش داده و با استفاده از این منابع، کالاها و خدماتی را برای واحدهای دیگر اعم از تک‌تک افراد یا کل جامعه فراهم می‌کند.

مالیات‌ها به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

- مالیات بر تولید و واردات،

- مالیات جاری بر درآمد، ثروت و ... .

مالیات بر تولید و واردات، مالیات‌هایی است که بر کالاها و خدمات در زمانی که تولید شده، فروخته شده، به مصارف دیگری رسیده یا از خارج وارد شده‌اند، تعلق می‌گیرد. مالیات بر تولید و واردات منطبق با واژه سنتی مالیات‌های «غیرمستقیم» است که در نظام حساب‌های ملی سابق استفاده می‌شد. مالیات بر تولید و واردات به دو گروه جزئی‌تر تقسیم می‌شوند:

- مالیات بر محصول،

- سایر مالیات‌های بر تولید.

جدا کردن مالیات بر محصول از سایر مالیات بر تولید از نظر انواع ارزشگذاری‌ها، اهمیت ویژه‌ای دارد. هر یک از دو نوع مالیات در زیر به‌طور خلاصه بیان می‌شود:

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 خدمت مبادله شده، تعیین می‌شود. انواع مالیات بر محصول به شرح زیر است:

مالیات از نوع مالیات بر ارزش افزوده (VAT)، مالیات تعلق گرفته بر کالاها و خدمات است که در مراحل مختلف از بنگاه‌های اقتصادی گرفته شده، ولی در نهایت کل آن توسط خریدار نهایی پرداخت می‌شود.

مالیات و حقوق گمرکی بر واردات، عبارت از مالیات تعلق گرفته بر کالاهاست که هنگام عبور از مرزهای گمرکی یا مرزهای اقتصادی قابل پرداخت می‌شود. این نوع مالیات، همچنین، شامل مالیات تعلق گرفته بر خدماتی است که توسط تولیدکنندگان غیرمقیم به واحدهای نهادی مقیم ارائه می‌شود. مالیات بر صادرات، مالیات تعلق گرفته بر کالاهایی است که از قلمرو اقتصادی خارج شده و هنگام خروج از مرز قابل پرداخت می‌شود. این نوع مالیات، همچنین شامل مالیات تعلق گرفته بر خدماتی است که به واحدهای غیرمقیم ارائه می‌شود.

به‌طور کلی، مالیات بر محصول، واردات و صادرات مالیات‌هایی است که بر کالاها و خدمات تعلق گرفته و در اثر تولید، فروش، انتقال، کرایه کالا یا ارائه خدمت قابل پرداخت می‌شود. سایر مالیات‌های بر تولید، تمام مالیات‌هایی را دربرمی‌گیرد که یک بنگاه در نتیجه اشتغال به تولید (به غیر از مالیات بر محصول)، موظف به پرداخت آن است. این نوع مالیات، مالیات بر سود یا مالیات بر سایر درآمدهای دریافت شده توسط بنگاه را دربرنمی‌گیرد و مالیاتی است که صرفنظر از سوددهی تولید، قابل پرداخت است؛ نظیر مالیات بر زمین، دارایی‌های ثابت و نیروی کار استفاده شده در فرآیند تولید یا فعالیت‌ها و مبادلات ویژه. مالیات جاری بر درآمد، ثروت و جز اینها منطبق با واژه سنتی مالیات‌های «مستقیم» است که در نظام حساب‌های ملی سابق به کار برده می‌شد. این مالیات‌ها شامل مالیات بر درآمد اشخاص، مالیات بر درآمد شرکت‌ها، مالیات بر ثروت و جز اینها را شامل می‌شود.

**ب) یارانه‌ها:** یارانه‌ها، پرداخت‌های جاری و بلاعوض واحدهای دولتی به بنگاه‌های اقتصادی است که براساس میزان فعالیت‌های تولیدی آنها یا مقدار یا ارزش کالاها یا خدمات تولید شده، فروخته شده یا وارد شده توسط آنها تعیین می‌شود. یارانه، ممکن است بر تولیدات داخلی یا بر کالاهای وارد شده تعلق گیرد. در مورد تولیدات داخلی ممکن است یارانه به‌منظور تحت تأثیر قرار دادن سطح تولید یا تأثیر گذاشتن بر ارزش تولیدات فروخته شده یا جبران زیان آنها پرداخت شود. یارانه برعکس مالیات بر محصول یا مالیات بر تولید عمل می‌کند، به این ترتیب که تأثیر آن بر مازاد عملیاتی در جهت مخالف تأثیر مالیات است. یارانه به مصرف‌کننده نهایی تعلق نمی‌گیرد، لذا کمک‌های مستقیم دولت به خانوارها، انتقال‌های جاری بوده و به‌عنوان مزایای تأمین اجتماعی تلقی می‌شوند. همچنین یارانه، کمک‌های دولت به بنگاه‌ها برای تأمین مالی تشکیل سرمایه آنها یا جبران خسارت‌های وارد شده به دارایی سرمایه را دربرنمی‌گیرد.

یارانه‌ها، مشابه مالیات‌ها به دو دسته کلی تقسیم می‌شود:

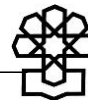
- یارانه بر محصول،

- سایر یارانه بر تولید.

جدا کردن یارانه بر محصول از سایر یارانه بر تولید، همانند مالیات‌ها از نظر ارزشگذاری جریان محصولات، حائز اهمیت است.

یارانه بر محصول، یارانه‌ای است که بر یک واحد کالا یا خدمت تولید شده تعلق می‌گیرد و به‌صورت مبلغ مشخصی برای یک واحد مقدار کالا یا به‌صورت درصد مشخصی از یک کالا یا خدمت، قابل پرداخت است.

سایر یارانه بر تولید عبارت است از تمام یارانه‌هایی که بنگاه‌های مقیم در اثر اشتغال به تولید دریافت می‌کنند؛ غیر از انواع یارانه بر محصول.



## مراحل محاسبه بردار مالیات بر تولید و واردات:

### گام اول - محاسبه بردار مالیات بر واردات

- دریافت اطلاعات سود بازرگانی و حقوق گمرکی از گمرک جمهوری اسلامی ایران برحسب کدهای ۸ رقمی HS،

- انطباق کدهای ۸ رقمی HS با کدهای ۴ رقمی ISIC،

- محاسبه بردار مالیات بر واردات برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC و سطرهای جدول داده-ستانده،

- انجام تعدیلات لازم با سر جمع مالیات بر واردات در حساب‌های ملی مرکز آمار ایران.

### گام دوم - محاسبه بردار یارانه بر واردات

- شناسایی رشته فعالیت‌هایی که انتساب این نوع مالیات بر آنها موضوعیت دارد،

- برآورد یارانه بر واردات برحسب اقلام،

- انتساب اقلام به سطرهای داده - ستانده و محاسبه بردار یارانه بر واردات،

- انجام تعدیلات لازم با سرجمع یارانه بر واردات در حساب‌های ملی مرکز آمار ایران.

### گام سوم - محاسبه بردار خالص مالیات بر تولید

- شناسایی رشته فعالیت‌هایی که انتساب این نوع مالیات بر آنها موضوعیت دارد،

- برآورد بردار خالص مالیات با توجه به بندهای فوق و ارزش‌افزوده رشته فعالیت‌های مختلف،

- انجام تعدیلات لازم با حساب‌های ملی مرکز آمار ایران.

### گام چهارم - محاسبه بردار خالص سایر مالیات بر تولید

- شناسایی رشته فعالیت‌هایی که انتساب این نوع مالیات بر آنها موضوعیت دارد،

- برآورد بردار خالص مالیات با توجه به بندهای فوق و ستانده رشته فعالیت‌های مختلف،

- انجام تعدیلات لازم با حساب‌های ملی مرکز آمار ایران.

### ۲-۲-۳. مازاد عملیاتی و درآمد مختلط ناخالص

درآمد مختلط به آن دسته از درآمدهای عوامل تولید اطلاق می‌شود که عامل تولید نیروی کار با یکی

و یا چند تا از عوامل تولید به صورت ترکیبی در یک فرآیند تولید به کار گرفته شده و عامل تولید کار

بابت کار انجام داده، هیچ‌گونه دستمزد و حقوقی دریافت نمی‌دارد. در سیستم حساب‌های ملی تنها

درآمد پرداختی به نیروی کار از ارزش‌افزوده تفکیک شده و مابقی تحت عنوان مازاد عملیاتی ناخالص

محاسبه می‌شود. به عبارت دیگر درآمدهای مختلط باید از مازاد عملیاتی کسر شود.

بردار مازاد عملیاتی و درآمد مختلط ناخالص براساس مراحل زیر به دست آمده‌اند:

- دریافت اطلاعات اشتغال براساس سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۸۵،

- انتساب شاغلین مستقل، بدون مزد و حقوق‌بگیر و فامیلی به رشته فعالیت‌های مندرج در جداول داده - ستانده برحسب نوع اشتغال،
- برآورد بردار درآمد مختلط ناخالص به توجه به سهم شاغلین بدون مزد به کل اشتغال در هر یک از رشته فعالیت‌ها،
- برآورد بردار مازاد عملیاتی ناخالص با کسر خالص مالیات بر تولید و واردات و درآمد مختلط ناخالص از ارزش‌افزوده هر رشته فعالیت.

### ۲-۳. پایه‌های آماری و نحوه محاسبه ماتریس مبادلات واسطه (ناحیه I)

هرچند روش‌های بهنگام‌سازی جداول سال پایه بسیار متنوع است، اما آنچه بیشتر مورد توصیه سازمان‌های بین‌المللی قرار گرفته، روش راس<sup>۱</sup> است. روش راس که برای نخستین بار توسط ریچارد استون معرفی شده،<sup>۲</sup> یک روش پیش‌بینی دو نسبتی است که در چارچوب یک فرآیند تکرار، ماتریس مبادلات واسطه سال پایه را با ملاحظه اطلاعات سال مقصد، بهنگام می‌کند.<sup>۳</sup> از میان روش‌های خانواده راس، روش راس متعارف<sup>۴</sup> و راس تعدیل شده<sup>۵</sup> به دلیل مزیت‌های کاربردی، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. در روش راس متعارف، تمام عناصر ماتریس مبادلات واسطه از طریق فرآیند بهنگام‌سازی به دست می‌آیند، اما در روش راس تعدیل شده، با توجه به اطلاعات موجود برای سال مقصد، برخی از عناصر ماتریس مبادلات واسطه به صورت برون‌زا تعیین می‌شوند.

در بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ تلاش شده است علاوه بر ناحیه دوم (اجزای تقاضای نهایی) و ناحیه سوم (اجزای ارزش‌افزوده)، برخی از عناصر ناحیه اول (ماتریس مبادلات واسطه) نیز با استفاده از اطلاعات موجود تکمیل گردد. بنابراین، با توجه به نتایج طرح‌های آمارگیری موجود برای سال ۱۳۸۵، مصارف واسطه رشته فعالیت معدن و ۲۲ رشته فعالیت صنعتی از فرآورده‌های نفتی، برق، گاز طبیعی و آب محاسبه و به‌عنوان داده‌های برون‌زا در ماتریس مبادلات واسطه قرار داده شده است. بر این اساس، روش بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۵، روش راس تعدیل شده است. در چارچوب این روش و با استفاده از نرم‌افزار RAS-RUN،<sup>۶</sup> پس از جایگذاری اطلاعات به دست آمده برای ناحیه اول، دوم و سوم، ماتریس مبادلات واسطه به ابعاد ۷۱ فعالیت در ۷۱ فعالیت برای سال ۱۳۸۵ بهنگام شده است.

1. RAS

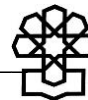
۲. میلر و بلر، ۲۰۰۹.

۳. ن.ک: مرکز پژوهش‌های مجلس، راهنمای جداول داده-ستانده (تهیه و تحلیل)، فصل نهم، ۱۳۹۱.

4. Simple RAS Methode

5. Modified RAS Methode

۶. ابوالمحسن والی‌زاده، RAS-RUN، ۱۳۹۳.



### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

گزارش حاضر به تشریح پایه‌های آماری جدول داده - ستانده بهنگام شده سال ۱۳۸۵ اختصاص یافته است. در این راستا نحوه جمع‌آوری اطلاعات و محاسبه داده‌های مورد نیاز به‌منظور تدوین نواحی مختلف جدول مذکور، به تفصیل شرح داده شده است. مطالب این گزارش می‌تواند شناختی کلی در رابطه با مراحل بهنگام‌سازی جداول داده - ستانده، داده‌های مورد نیاز و نحوه محاسبه یا برآورد آنها را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. شایان ذکر است که جداول داده - ستانده سال ۱۳۸۵ به‌صورت الکترونیکی و از طریق سایت مرکز پژوهش‌های مجلس در اختیار کاربران قرار گرفته است.

### منابع و مأخذ

۱. سیستم حساب‌های ملی سازمان ملل متحد (SNA).
  ۲. حساب‌های ملی، مرکز آمار ایران.
  ۳. جدول داده- ستانده سال ۱۳۸۰، مرکز آمار ایران.
  ۴. بانویی، علی‌اصغر، موسوی‌نیک، سیدهدادی، اسفندیاری کلوکن، مجتبی و ذاکری، زهرا. تعاریف و مفاهیم پایه‌ای، پایه‌های نظری و روش محاسبه جداول داده - ستانده متقارن: تجربه ایران و جهان، مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴.
  ۵. والی‌زاده، ابوالمحسن، صادقی، نرگس و موسوی‌نیک، سیدهدادی. پایه‌های آماری بهنگام‌سازی جداول داده - ستانده برای سال ۱۳۹۰، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل ۱۳۹۸۹، ۱۳۹۴.
  ۶. راهنمای جداول داده - ستانده (تهیه و تحلیل)، مرکز پژوهش‌های مجلس، ترجمه محمدتقی فیاضی، ۱۳۹۱.
  ۷. وبگاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.  
[www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)
  ۸. وبگاه مرکز آمار ایران.  
[www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)
  ۹. وبگاه گمرک جمهوری اسلامی ایران.  
[www.irica.gov.ir](http://www.irica.gov.ir)
10. Miller, R.E. & Blair, P.D. (2009), "Input-Output Analysis; Foundations and Extensions", Second Edition, Cambridge University Press, New York.



شماره مسلسل: ۱۲۴۵۳

شناسنامه گزارش

**عنوان گزارش:** بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و طراحی الگوی CGE و کاربردهای آنها در سیاستگذاری اقتصادی - اجتماعی ۱. پایه‌های آماری بهنگام‌سازی جدول داده - ستانده برای سال ۱۳۸۵ (ویرایش دوم)

**نام دفتر:** مطالعات اقتصادی (گروه اقتصاد کلان و مدلسازی)

**تهیه و تدوین‌کنندگان:** ابوالحسن والی‌زاده، نرگس صادقی

**ناظران علمی:** علی اصغر بانویی، سیدهدای موسوی‌نیک

**متقاضی:** معاونت پژوهش‌های اقتصادی

**ویراستار تخصصی:** \_\_\_\_\_

**ویراستار ادبی:** \_\_\_\_\_

**واژه‌های کلیدی:**

۱. داده - ستانده
۲. فعالیت
۳. محصول
۴. حساب‌های ملی
۵. بهنگام‌سازی
۶. RAS
۷. مرکز آمار ایران
۸. تقاضای نهایی
۹. ارزش افزوده
۱۰. مبادلات واسطه‌ای
۱۱. ماتریس حسابداری اجتماعی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۵/۱