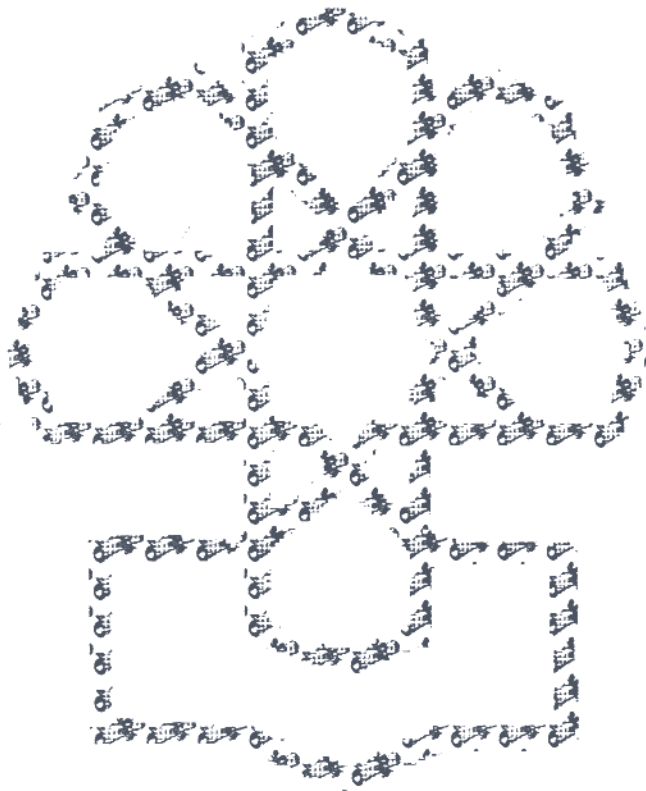




# جدول داده - ستانده، مبانی نظری، کاربردها



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی  
کتابخانه و واحد اسناد و اطلاع‌رسانی ماری  
شماره: ۱۹۵۵  
تاریخ: ۷۳/۱۱/۱۸

معاونت پژوهشی  
بهمن ماه ۱۳۷۳

کار: گروه تحقیق  
این گزارش به درخواست جناب آقای رضا عبدالهی نماینده محترم  
ماه نشان تهیه شده است.

۱۹۵۵

۵۵۴

کد گزارش: ۲۴۰۰۵۶۳

## فهرست مطالب

مقدمه

فصل اول: پیشینه تاریخی جدول داده- ستانده در جهان

فصل دوم: پیشینه تاریخی جدول داده - ستانده در ایران

فصل سوم: مبانی نظری جدول داده- ستانده

فصل چهارم: کاربردهای اساسی جدول داده- ستانده

\*جدول داده- ستانده یکی از مهمترین ابزارها برای تجزیه و تحلیل ساختار اقتصادی، پیش‌بینی و برنامه ریزی اقتصادی است. این جدول چارچوب آماری جامعی است که در قالب آن، حجم قابل توجهی از اطلاعات و آمار اقتصادی سازگار، بویژه در زمینه حسابهای ملی ارائه می‌شود و موازنه‌های اساسی میان منابع و مصارف بخشهای مختلف و کل اقتصاد در آن منعکس می‌گردد.

\*اولین جدول داده-ستانده جهان در اوایل دهه ۱۹۳۰-۱۹۴۰ در دانشگاه هاروارد توسط «واسیلی لئونتیف» و همکارانش با استفاده از آمارهای کشور آمریکا ساخته شد.

\*از سال ۱۹۵۰ تا کنون هر چند سال یک بار مرتباً گردهماییهای جهانی در باره تحلیل داده‌ها و ستانده‌ها و کاربردها و پیشرفتهای آن برگزار شده است.

\*نخستین جدول داده- ستانده اقتصاد ایران برای سال ۱۳۴۱ توسط وزارت اقتصاد وقت تهیه شد. چندی بعد جدول مشابهی توسط همان وزارت برای سال ۱۳۴۴ فراهم شد.

اداره حسابهای اقتصادی بانک مرکزی در سال ۱۳۵۳ کار تهیه جدول سال ۱۳۴۸ را به دست گرفت که نتایج آن در سال ۱۳۶۰ منتشر شد.

در سال ۱۳۵۵ مرکز آمار ایران تهیه جدول داده- ستانده سال ۱۳۵۲ را آغاز کرد که نتایج آن در سال ۱۳۵۶ انتشار یافت. اداره حسابهای اقتصادی بانک مرکزی جدول داده- ستانده سال ۱۳۵۳ و سازمان برنامه و بودجه، جدول سال ۱۳۶۳ را تهیه نموده‌اند.

از سال ۱۳۶۶ مرکز آمار ایران امر تهیه جدول گسترده داده- ستانده سال ۱۳۶۵ را شروع نموده که هنوز ادامه دارد.

\*بیان جدول داده- ستانده به زبان ساده به این صورت است که هر رشته فعالیت تولیدی برای انجام پروسه تولید خود باید کالاها و خدماتی را از دیگر رشته فعالیتها خریداری نموده و به مصرف برساند. مصرف این کالاها و خدمات «مصرف واسطه» و یا «ستانده واسطه» و تقاضای مربوط به آن را «تقاضای واسطه» می‌نامند. علاوه بر این، هر رشته فعالیت برای ایجاد محصول خود احتیاج به عوامل تولید (کار، سرمایه، و ...) دارد که «ستانده اولیه» نامیده می‌شود.

\*از سوی دیگر هر رشته فعالیت، بخشی از محصول خود را به دیگر رشته فعالیتها می‌فروشد که در پروسه تولید آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد و بقیه آن به مصرف خصوصی، مصرف دولتی، متشکل سرمایه (تشکیل سرمایه ثابت و تغییر موجودی) و صادرات اختصاص می‌یابد. اصطلاحاً این مصارف را «مصرف نهایی» و تقاضای مربوط به آن را «تقاضای نهایی» می‌نامند. در واقع جدول داده- ستانده بیانگر چگونگی تشکیل محصول در هر رشته فعالیت (بخش)، توزیع آن بین بخشهای مختلف و سهم عوامل تولید از ارزش افزوده ایجاد شده در هر رشته فعالیت می‌باشد.

\*مهمترین کاربردهای مستقیم و غیر مستقیم جدول داده- ستانده را به شرح زیر می‌توان

بیان نمود:

- ارائه تصویر جامع و کاملی از ساختار اقتصادی کشور.
- مشخص نمودن ارتباط بین فعالیتها و تعیین میزان وابستگی آنها به یکدیگر.
- ارائه موازنه بین منابع و مصارف بخشهای مختلف اقتصاد.
- تشخیص هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم هر بخش.
- بررسی تأثیر تغییرات تولید هر بخش بر سایر بخشها
- مشخص نمودن میزان تشکیل سرمایه در بخشهای اقتصادی و میزان تولید کالاهای سرمایه‌ای.
- تشخیص میزان وابستگی هر یک از بخشها و نهایتاً کل اقتصاد به خارج.
- برآورد ارزش تولید ناخالص داخلی کشور، ارزش افزوده بخشها و ارزش تولیدات کالایی.
- سنجش تأثیرات قیمت واردات بر قیمت محصولات داخلی.
- سنجش تأثیر ارزش پول کشور بر قیمت محصولات بخشهای مختلف.

در عصر حاضر به دلیل تحول چشمگیر و دگرگونیهای عظیم بافت اقتصادی جوامع، ساختار تولید کشورها به میزان شگرفی پیچیده تر از زمانهای گذشته شده است. پیشرفت تخصصها و گسترش روز افزون تقسیم کار، ساختار تولیدی را به وجود می آورد که نیاز مبادلات بین بخشهای اقتصادی و وابستگی آنها را به یکدیگر روز به روز افزون تر می کند. به گونه ای که می توان گفت بخشهای تولیدی یک کشور زنجیر وار به یکدیگر مربوط و مانند اجزای پیکر یک موجود زنده لازم و ملزوم یکدیگرند.

در چنین شرایطی هر گونه برنامه ریزی جهت توسعه یا تغییر حتی یک بخش، لزوم یک برنامه ریزی عمومی را در سطح کل کشور ایجاب می کند که انجام صحیح آن به وسیله تهیه جدول داده- ستانده امکان پذیر می شود. این جدول یکی از مهمترین ابزارها برای تجزیه و تحلیل ساختار اقتصادی، پیش بینی و برنامه ریزی است. در واقع هدف از تهیه این جدول به دست آوردن تصویری از ساختار اقتصادی کشور، محاسبه ضرایبی جهت سنجش میزان وابستگی بخشها و عوامل مختلف اقتصادی و کسب اطلاعات لازم جهت پیش بینی و برنامه ریزیهای صحیح می باشد.

در این گزارش تلاش شده ضمن ارائه تصویر کاملی از پیشینه تاریخی تهیه جدولهای داده- ستانده در جهان و در ایران، مبانی نظری جدول مزبور و نیز کاربردهای آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

### فصل اول: پیشینه تاریخی جدول داده - ستانده در جهان

منشاء تحلیل داده- ستانده و به طور کلی هر گونه کار نظری یا عملی در باره پیوند میان بخشهای اقتصادی، جدول اقتصادی اقتصاددان فرانسوی، «فرانسواکنه» (۱۶۹۴-۱۷۷۴) است. جدول وی که در سال ۱۷۸۵ انتشار یافت، داد و ستد میان سه طبقه اجتماعی آن دوران یعنی زمینداران، دهقانان، برزگران و دیگران (به قول او طبقه سترون) را نمایان می سازد. این جدول را می توان نخستین الگوی داده ها و ستانده های اقتصادی دانست.

قالب نظری تحلیل داده- ستانده، نظریه تعادل عمومی است که توسط «لئون والراس» (۱۸۳۴-۱۹۱۹) و «ولیفرد پارتو» بنیانگذاری شده است. در الگوی تعادل عمومی پرسش اساسی این است که در کدام شرایط و به ازای چه مجموعه ای از قیمتها اقتصاد در حال تعادل بوده است؛ در همه بازارها عرضه مساوی تقاضا است. به خلاف تحلیل تعادل جزئی که به اثر تغییر در یک یا چند بازار به هم پیوسته بسنده می کند، در تعادل کلی موضوع بررسی، پی گیری و ردیابی تغییر در سراسر اقتصاد است. اقتصاددانان شوروی مدعی بوده اند که فن داده- ستانده از نخستین ترانامه اقتصادی شوروی، که در سال ۱۹۲۳-۱۹۲۴ مقدم بر نخستین برنامه پنجساله آن کشور (۱۹۲۸-۱۹۳۲) تهیه شد، متأثر بوده است. به ترتیب کارهای مقدماتی مربوط به ساختن جدول داده- ستانده در سال ۱۹۳۱ در کشور آمریکا خاتمه یافت و نخستین جدول داده- ستانده در اوایل دهه ۱۹۳۰-۱۹۴۰ در دانشگاه هاروارد توسط «واسیلی لئونستیف» اقتصاددان برجسته روسی تبار امریکایی (برنده جایزه نوبل رشته اقتصاد سال ۱۹۷۳) و همکارانش با استفاده از آمارهای سالهای ۱۹۱۹ و ۱۹۲۹ (امریکا) ساخته شد.

از سال ۱۹۵۰ به بعد، هر چند سال یک بار مرتباً گردهماییهایی جهانی در بارهٔ تحلیل داده‌ها و ستانده‌ها، کاربردها، و پیشرفتهای آن برگزار شده است. این گردهماییها همچنان تا به امروز ادامه یافته است. از این سال به بعد، امر تهیهٔ جدول داده‌ها و ستانده‌ها به سرعت در سراسر کشورهای صنعتی غرب و ژاپن عمومیت یافت، کشورهای اروپای شرقی، مگر در موارد استثنایی، استفاده از این گونه جدولها را از اواخر دههٔ ۱۹۵۰-۱۹۶۰ آغاز کردند.

با بازنگری در نظام حسابداری ملی توسط دفتر آمار سازمان ملل که نتیجهٔ آن در سال ۱۹۶۸ انتشار یافت، جدول داده‌ها و ستانده‌ها جزء جدا نشدنی حسابهای ملی اعلام شد.

### فصل دوم: پیشینهٔ تاریخی جدول داده-ستانده در ایران

نخستین جدول داده-ستاندهٔ اقتصاد ایران برای سال ۱۳۴۱ توسط دفتر آمار وزارت اقتصاد وقت تهیه شد. این جدول ۲۴ بخش واسطه داشت. چندی بعد جدول مشابهی شامل ۳۰ بخش واسطه توسط همان دفتر برای سال ۱۳۴۴ فراهم شد. تهیهٔ جدول سال ۱۳۴۴ از آن جهت اهمیت داشت که در مقطعی صورت گرفته بود که هنوز اهمیت تهیهٔ این گونه جدولها در بسیاری از کشورها، خصوصاً کشورهای در حال توسعه روشن نشده بود.

جدول سال ۱۳۵۱، که توسط وزارت اقتصاد در همان سال انتشار یافت، جدول مستقلی نبود و براساس جدول سال ۱۳۴۴ در ۱۰ بخش واسطه برآورد شده بود.

ادارهٔ حسابهای اقتصادی بانک مرکزی در سال ۱۳۵۳ کار تهیهٔ جدول سال ۱۳۴۸ را به دست گرفت. هر چند محاسبات جدول مذکور در سال ۱۳۵۵ خاتمه یافت ولی، به دلیل لزوم بازنگری اساسی در آن، انتشار جدول تا سال ۱۳۶۰ به تعویق افتاد. این جدول ۲۵ بخش واسطه دارد.

در سال ۱۳۵۵ مرکز آمار ایران فعالیت گسترده‌ای را به منظور تهیهٔ جدول داده-ستاندهٔ سال ۱۳۵۲ آغاز کرد، نتایج این بررسی در سال ۱۳۵۶ انتشار یافت. در این جدول که ۵۹ بخش واسطه دارد، صنعت به تنهایی به ۲۷ زیر بخش تقسیم شده است. طبقه‌بندی بخشها با رعایت طبقه‌بندی بین‌المللی صنایع انجام گرفته است. با این حال در مواردی این طبقه‌بندی با وضع اقتصاد ایران انطباق داده شده است. از جمله در بخش کشاورزی فعالیتهای غلات، نباتات صنعتی و دامپروری صریحاً تفکیک شده است.

ادارهٔ حسابهای اقتصادی بانک مرکزی جدول داده-ستانده سال ۱۳۵۳ را تهیه نموده است.

از سال ۱۳۶۶ مرکز آمار ایران با بسیج بسیاری از کارشناسان، امر تهیهٔ جدول گستردهٔ داده-ستاندهٔ سال ۱۳۶۵ را و جهت همت خود قرار داده است. در تهیهٔ این جدول ضمن استفاده از نتایج سرشماریها و آمارگیریهای صنعت، معدن، کشاورزی، نفوس و مسکن، حمل و نقل، هزینه و در آمد خانوارها و... سود جستن از آمارها و اطلاعات جاری (بودجه دولت...) آمارگیریهای تکمیلی نیز در دستور کار قرار دارد. برای این جدول مقدماً ۷۹ بخش واسطه در نظر گرفته شده است.

آخرین جدول داده-ستانده کشور توسط سازمان برنامه و بودجه و با استفاده از جدولهای سال ۱۳۵۳ به عنوان پایه با سود جستن از آمارها و اطلاعات جدید و نیز دست یازیدن به روشهای ریاضی، برای سال ۱۳۶۳ تهیه شده و نتایج آن در سال ۱۳۶۸ منتشر شده است. این جدول شامل ۹۲ بخش واسطه است.

قابل ذکر است به دلیل منابع آماری و نیروی انسانی قابل توجهی که برای تهیه جدول داده- ستانده مورد نیاز است، هیچیک از سازمانهای ذی ربط کار تهیه جدول فوق را به صورتی پیگیر و در مقاطع زمانی مشخص دنبال نموده‌اند.

### فصل سوم: مبانی نظری جدول داده- ستانده

هر رشته فعالیت تولیدی برای انجام پروژه تولید خود باید کالاها و خدماتی را از دیگر رشته فعالیتها خریداری نموده و به مصرف برساند. مصرف این کالاها و خدمات «مصرف واسطه» و یا «ستانده واسطه» و تقاضای مربوط به آن را «تقاضای واسطه» می‌نامند. علاوه بر این، هر رشته فعالیت برای ایجاد محصول خود احتیاج به عوامل تولید (کار، سرمایه و ...) دارد که «ستانده اولیه» نامیده می‌شود.

از سوی دیگر هر رشته فعالیت، بخشی از محصول خود را به دیگر رشته فعالیتها می‌فروشد که در پروژه تولید آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد و بقیه آن به مصرف خصوصی، مصرف دولتی، تشکیل سرمایه (تشکیل سرمایه ثابت و تغییر موجودی) و صادرات اختصاص می‌یابد.

این مصارف اصطلاحاً «مصرف نهایی» و تقاضای مربوط به آن را «تقاضای نهایی» می‌نامند.

جدول داده- ستانده بیانگر چگونگی تشکیل محصول در هر رشته فعالیت (بخش)، توزیع آن بین بخشهای مختلف و سهم عوامل تولید ارزش افزوده ایجاد شده در هر رشته فعالیت می‌باشد.

مفاهیم جدول داده- ستانده، صرف نظر از تعاریف مربوط به حسابداری ملی، نسبتاً ساده هستند. آنها را به کمک مثال کوچکی بیان می‌کنیم. در جدول شماره (۱) جدول داده- ستانده سال ۱۳۵۳ ایران را در سه بخش نمایش داده‌ایم. همان طور که گفته شد، این جدول اصلاً در ۱۳، ۲۵ و ۱۰۱ بخش واسطه تنظیم شده است و ما برای ساده کردن مطلب، آن را کوچک کرده‌ایم. این بخشها عبارت است از بخش کشاورزی، بخش صنعت (شامل معدن و ساختمان) و بخش خدمات.

نگاهی به جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که در آن، هر بخش دو بار ظاهر می‌شود. یک بار در سطرها به عنوان دهنده یا عرضه کننده کالا و خدمات و بار دیگر در ستونها به عنوان ستانده یا مصرف کننده کالا و خدمت. از سطر نخست و ستون ۱۱ جدول پیداست که در سال ۱۳۵۳ کل عرضه محصولات کشاورزی معادل ۳۱۹ میلیارد ریال بوده که ۲۷۶ میلیارد ریال آن در داخل تولید شده (تولید داخلی) و ۴۳ میلیارد ریال آن نیز از خارج وارد شده بود (واردات).

از کل ۳۱۹ میلیارد ریال عرضه محصولات کشاورزی معادل ۲۶ میلیارد ریال در خود بخش (ستون ۱) به صورت بذر، کود حیوانی، علوفه دام و غیره مصرف شده است. ۱۳۰ میلیارد ریال نیز در بخش صنعت (ستون ۲) به صورت مواد خام و سرانجام معادل ۱۲ میلیارد ریال آن نیز در بخش خدمات مانند رستورانها و هتلها مصرف شده است.

به سخن دیگر، معادل ۱۶۸ میلیارد ریال (ستون ۴) از محصولات بخش کشاورزی در فرایند تولید به صورت کالاها و خدمات واسطه، یعنی برای تولید کالاها و خدمات دیگر، به کار رفته است. باقیمانده فرآورده‌های بخش بالغ بر ۱۵۱ میلیارد ریال (ستون ۸) می‌شود که برای پاسخگویی به تقاضای نهایی مصرف شده است. که ۱۲۵ میلیارد ریال آن (ستون ۵) به صورت مصرف خانوارها و دولت، ۲۲ میلیارد ریال آن



(ستون ۶) به صورت تشکیل سرمایه، خواه ثابت خواه افزایش موجودی انبار و سرانجام معادل ۴ میلیارد ریال آن به صورت صادرات مصرف شده است.

سطرهای دوم و سوم جدول تفسیر مشابه دارند و در واقع منابع و مصارف بخشها را نمایان می‌سازند. چون در حسابداری ملی منابع همیشه مساوی مصارف است، در همه سطرها رابطه زیر برقرار است.

$$\begin{aligned} & \text{منابع} \\ & \text{تولید داخلی + واردات} \\ & \text{مثلاً برای بخش کشاورزی داریم:} \\ & \text{تولید داخلی} + \text{واردات} = \text{مصارف واسطه} + \text{مصارف نهایی} \\ & 276 + 43 = 168 + 151 \end{aligned}$$

با توجه به آنچه گذشت، تفسیر سطر چهارم جدول آسان است. این سطر جمع سطرهای قبلی است و نشان می‌دهد که در سال ۱۳۵۳ از کل عرضه کالاها و خدمات کشور به ارزش ۵۱۲۸ میلیارد ریال، ۴۳۶۶ میلیارد ریال یا ۸۵ درصد به صورت تولید داخلی و ۷۶۲ میلیارد ریال یا ۱۵ درصد به صورت واردات تأمین شده است. از کل مقدار بالا (۵۱۲۸ میلیارد ریال) معادل ۱۴۶۷ میلیارد ریال مصارف واسطه و ۳۶۶۱ میلیارد ریال مصارف نهایی بوده است.

سطر پنجم جدول، ارزش نهاده‌های نخستین یعنی حقوق و دستمزد یا جبران خدمات کارکنان، سود یا مازاد عملیاتی، استهلاك سرمایه‌های ثابت و خالص مالیاتهای غیر مستقیم، یعنی مالیاتهای غیر مستقیم منهای کمکهای بلا عوض دولت (یا سوبسیدها) به تفکیک بخشهاست. جمع این اقلام ارزش افزوده به قیمت بازار است. طبق تعریف حسابهای ملی ارزش افزوده از تفاضل ارزش تولید و ارزش مصارف واسطه

گوناگون سراسر اقتصاد یک کشور را آشکار می‌سازد.

در همین مثال کوچک نیز رابطه میان حسابهای ملی و جدول داده-ستانده نمایان است. طبق تعریف حسابهای ملی، تولید ناخالص داخلی مساوی است با جمع هزینه‌های مصرفی، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و خالص صادرات. بنابراین با استفاده از ارقام سطر ۴ ستونهای ۵، ۶ و ۱۰ جدول، مقدار تولید ناخالص داخلی برابر خواهد بود با:

تولید ناخالص داخلی = مصرف + تشکیل سرمایه + صادرات - واردات

$$۷۶۲ - ۱۴۰۵ + ۵۰۹ + ۱۷۴۷ = ۲۸۹۹$$

این همان برآورد تولید ناخالص داخلی به روش مصرف در حسابداری ملی است. برای برآورد تولید ناخالص داخلی به روش تولید، باید ارزشهای افزوده یعنی ارقام سطر پنجم جدول با یکدیگر جمع شوند:

تولید ناخالص داخلی = ارزش افزوده کشاورزی + ارزش افزوده صنعت + ارزش افزوده خدمات

$$۲۰۴ + ۱۸۷۲ + ۸۲۳ = ۲۸۹۹$$

جدول شماره (۱) - جدول داده و ستانده‌های ایران به ارزش تولید کنندگان، ۱۳۵۳

(ارقام به: میلیارد ریال)

عرضه			تقاضای نهایی				تقاضای واسطه				ستانده‌ها
جمع	واردات	تولید	جمع	صادرات	تشکیل سرمایه	مصرف	جمع	خدمات	صنعت	کشاورزی	
(۱۱)	(۱۰)	(۹)	نهایی (۸)	(۷)	(۶)	(۵)	واسطه (۴)	(۳)	(۲)	(۱)	
۳۱۹	۴۳	۲۷۶	۱۵۱	۴	۲۲	۱۲۵	۱۶۸	۱۲	۱۳۰	۲۶	کشاورزی
۳۴۱۰	۶۶۲	۲۷۴۸	۲۴۲۳	۱۳۷۲	۴۵۹	۵۹۲	۹۸۷	۳۴۱	۶۰۸	۳۸	صنعت و معدن
۱۳۹۹	۵۷	۱۳۴۲	۱۰۸۷	۲۹	۲۸	۱۰۳۰	۳۱۲	۱۶۶	۱۳۸	۸	خدمات
۵۱۲۸	۷۶۲	۴۳۶۶	۳۶۶۱	۱۴۰۵	۵۰۹	۱۷۴۷	۱۴۶۷	۵۱۹	۸۷۶	۷۲	مصارف واسطه
							۲۸۹۹	۸۲۳	۱۸۷۲	۲۰۴	ارزش افزوده
							۴۳۶۶	۱۳۴۲	۲۷۴۸	۲۷۶	جمع ستانده‌ها

مأخذ: توفیق، فیروز، تحلیل داده-ستانده در ایران و کاربردهای آن در سنجش، پیش بینی و برنامه‌ریزی، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران، ۱۳۷۱

### فصل چهارم: کاربردهای اساسی جدول داده-ستانده

جدول داده-ستانده یکی از مهمترین ابزارها برای تجزیه و تحلیل ساختار اقتصادی، پیش بینی و برنامه ریزی اقتصادی است. این جدول چارچوب آماری جامعی است که در قالب آن حجم قابل توجهی از

جدولهای فرعی دیگری از جمله جداول ضرایب مستقیم و غیر مستقیم و ضرایب تکاثر از جدول اصلی استخراج می‌گردد.

تحلیل گران اقتصادی برای استخراج جدولهای مشتق از جدول داده- ستانده، روشهای مختلفی را پیشنهاد نموده‌اند. در این روشها معمولاً تأکید اساسی بر مناسبات درونی و متقابل بخشهای اقتصادی قرار دارد و در استخراج جدولهای فرعی، روابط بسیار ساده و جبری در زمینه موازنه منابع و مصارف بخشها بکار گرفته می‌شود. معمولاً چارچوب ریاضی استخراج جدولهای فرعی، مگر در زمینه‌های عام، به موارد استفاده از جدول بستگی دارد که طیف بسیار وسیعی را در زمینه‌های گوناگون در بر می‌گیرد. در این زمینه می‌توان به بررسیهای مقطعی ساختار بخشها و کل اقتصاد و موارد بسیار متعدد و متنوع پیش بینی و برنامه‌ریزی که با کمک جدول داده- ستانده انجام می‌شود، اشاره کرد.

مهمترین استفاده‌هایی که از جدول داده‌ها و ستانده‌ها می‌شود عبارت است از بررسی تصویر جامع و کاملی از ساختار اقتصادی کل کشور، مشخص کردن روابط و میزان وابستگی کلیه بخشهای تولیدی، انجام برنامه‌ریزیهای صحیح در مقابل تغییر تقاضاهای نهایی و تأمین همه جانبه نیازمندها به منظور ممانعت از فشارهای سوء بر روی بخشهای مختلف تولیدی، پیش بینی تغییر قیمتها و انجام برنامه‌ریزیهای صحیح جهت پیشگیری از افزایش بی‌رویه قیمتها، تشخیص نیازهای آماری و اقدام جهت گردآوری اطلاعات لازم، شناخت تفصیلی فعالیتهای اقتصادی کشور و تفکیک آنها و بالاخره برآورد تولید ناخالص داخلی کشور با روشهای مختلف و مقایسه به دست آمده.

برنامه‌ریزی میان مدت از مهمترین موارد استفاده جدول داده- ستانده می‌باشد. در این گونه برنامه‌ریزی کوشش می‌شود که جزئیات کامل عرضه و تقاضای اقتصاد «در سال هدف» ۵ تا ۱۰ سال قبل از سال هدف برآورد شود. برای این منظور نرخ رشد معینی برای کل تولید ملی و اجزای اصلی تشکیل دهنده آن فرض می‌شود. سپس با استفاده از یک مدل داده- ستانده ارقام برآورد شده تفکیک گردیده و برآوردی از سطوح مختلف محصول بخشهای تولیدی داده‌های مورد نیاز و همچنین واردات به دست می‌آید. آنگاه می‌توان جهت بررسی امکان تحقق نرخ رشد مورد نظر، نیازهای وارداتی و داده‌های مورد نیاز را به ترتیب با امکانات صادراتی و نیز داده‌های قابل دسترس، خصوصاً نیروی کار در دوره مورد نظر مقایسه نمود.

به طور کلی موارد زیر مهمترین کاربردهای مستقیم و غیر مستقیم جدول داده- ستانده می‌باشد:

- ارائه تصویر جامع و کاملی از ساختار اقتصادی کشور.

- مشخص نمودن ارتباط میان فعالیتهای تعیین میزان وابستگی آنها به یکدیگر.

- ارائه موازنه میان منابع و مصارف بخشهای مختلف اقتصادی.

- تشخیص هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم هر بخش.

- تعیین اثر سطح معینی از تقاضای نهایی بر شبکه تولید.

- مشخص نمودن میزان تشکیل سرمایه در بخشهای اقتصادی و میزان تولید کالاهای سرمایه‌ای.

- تشخیص میزان وابستگی هر یک از بخشها و نهایتاً کل اقتصاد به خارج.

- تعیین ارتباط میان بخشهای مختلف اقتصاد و واردات.

- سنجش تأثیر تغییرات قیمت واردات بر قیمت محصولات داخلی.

- سنجش تأثیر ارزش پول کشور بر قیمت محصولات بخشهای مختلف.

مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی  
کتابخانه و واحد اسناد و اطلاع‌رسانی ماری  
شماره: ۱۹۵۵  
تاریخ: ۱۸/۳/۷۳

- بررسی تأثیر تغییرات تولید هر بخش بر سایر بخشها.
- تعیین تأثیر تغییرات بهره وری نیروی کار.
- تعیین رابطه میان هزینه داده‌های اولیه و قیمتها.
- تعیین رابطه میان هزینه داده‌های اولیه و تولید.
- تعیین رابطه تولید و قیمت.
- تعیین ارزش تولیدات فرعی بخشهای مختلف.
- برآورد ارزش تولید ناخالص داخلی کشور، ارزش افزوده بخشها و ارزش تولیدات کالایی.
- مشخص نمودن محدودیتها.
- تشخیص نیازهای آماری کشور.
- ایجاد نظم در تفکر اقتصادی و در نتیجه آسان‌تر شدن اعمال مدیریت اقتصادی.

#### فهرست منابع

- ۱- توفیق، فیروز، تحلیل داده- ستانده در ایران و کاربردهای آن در سنجش، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران، ۱۳۷۱
- ۲- سازمان برنامه و بودجه، جداول داده- ستانده اقتصاد ایران در سال ۱۳۶۳، طرح خطوط اساسی خودکفایی در صنعت، گزارش شماره ۳، ۱۳۶۸
- ۳- برادران خسروشاهی، فریده، جدول داده- ستانده و کاربردهای آن، مرکز آمار ایران، مدیریت آمارهای مالی و محاسبات ملی، ۱۳۶۲
- ۴- رسته، فریدون، نقش و اهمیت جدول داده‌ها و ستانده‌های اقتصاد کشور در برنامه‌ریزیهای اقتصادی، مرکز آمار ایران، گزیده مطالب آماری، شماره ۳۰، شهریور ۱۳۷۰
- ۵- عسگری، جعفر، تولید ملی در آینه جدول داده- ستانده اقتصاد ایران، مرکز آمار ایران، گزیده مطالب آماری، شماره ۳۵، مرداد ۱۳۷۲