

اقتصاد بینابین و حساب اقتصادی
روشی برای ارزیابی طرح از دید اجتماع
با توجه به ایران
نویسنده: احمد فرجی دانا*

مقدمه: نظریه اقتصادی معاصر اقل در گیر دو نارسائی عمده روش شناختی است که سیاستگذاری اقتصادی را مختل می کنند. از طرفی تحلیل اقتصادی متعارف محدود است به فضاهای خرد و کلان، و از طرف دیگر علم اقتصاد رسمی به زیر نظام سرطانی "اقتصاد زیر زمینی" (۲) که در پیکرش ریشه دوانده است چشوان عنایتی ندارد. در واقع سرشناسان علم اقتصاد میان تحلیل خرد و کلان پل پیوسته ای نمی بینند. بولدینگ در بازسازی علم اقتصاد (۳)، با مقایسه درخت و جنگل وجود هرگونه پلی را میان این دو نوع تحلیل به کلی منکر می شود؛ ساموئلسون (۴) با مثالی خطای ترکیب را در تعمیم احکام خرد به سطح کلان به خوبی نشان می دهد. باری، تحلیل اقتصادی معمولاً در یکی از این دو فضای جداگانه، خرد یا کلان، صورت می گیرد و فضاهای بینابین خالی می مانند. البته، بنحوی تجربیدی و فی نفسه، فضاهای بینابینی وجود ندارد؛ مگر با توجه به کارگزار خاص، هر کارگزار، خرد یا کلان، بسته به منافع وافق و بینش اقتصادی و استراتژی خاصی که برای توسعه دارد، می کوشد تا فضای بینابین متناسب و بهینه ای را انتخاب و پر کند.

اقتصاد بینابین تاکنون، موضوع نظریه پردازی همه جانبه ای قرار نگرفته است. اما، در زمینه های گوناگون بیش از پیش به یاری و تکمیل نظریه اقتصادی آمده و گاه به پیدائی روشی نوین انجامیده است، بنحوی که در اقتصاد کاربردی و کارشناسیها تحلیل بینابین اینک ابزار عملیاتی نیرومندی می نماید، که بدون دستیازی به آن، به ویژه با توجه به پیچیدگی و تنوع روز افزون اقتصاد نوین، مشکل بتوان زندگی اقتصادی را درک کرد و در آن تاثیر گذاشت.

امروزه هستند اقتصاددانانی که برای انطباق با واقعیتها به تحلیل‌های اقتصادی بینابین روی می‌آورند، از جمله:

گالبریت (۵)، معتقد است میان نیاز و محصول، پویایی شناسی (دینامیک) وارونه‌ای وجود دارد یعنی به جای اینکه نیاز بر محصول مقدم باشد و به آن شکل ببخشد، محصول است که نیاز را به وجود می‌آورد، بنحوی که می‌توان گفت در جوامع معاصرتقاضا تابع عرضه است و مصرف‌کننده نهایی بیشتر دنباله رو تصمیمات تولید است تا تعیین‌کننده و مقدم بر آن. روستو (۶) در تبیین مراحل توسعه و نظریه "خیز" اقتصادی، نظریه‌های کلان اقتصادی کینز را رد می‌کند و از خلال صافی اقتصادی بینابین به واقعیتها باز می‌گردد. در واقع حرکات طولانی‌امکانات تولید و تقاضا را در عین حال از جنبه‌های کلی و ساختاری آنها مورد مطالعه قرار می‌دهد.

باری امروزه درباره برداشت پویایی شناختی بینابین*، که مکمل روشهای تحلیل سیستمی (۷) است، دوپنداشت عمده وجود دارد. پنداشت نخست مربوط است به تقسیم‌بندی نظام تولید ملی و پنداشت دوم متناظر است با چارچوب تحلیلی استراتژیهای بنگاه (۸). در واقع برداشت مذکور حلقه عملیاتی بینابینی است میان سطح‌های خرد و کلان، که از رهگذر آن فعالیت اقتصادی معینی را، می‌توان بنحوی عمقی، از تولید تا مصرف نهایی تحلیل و مراحل گوناگون ارزش زائی محصول را شناسائی کرد. بدین ترتیب، بطور عینی، بوسیله تحلیل امکانات ایجاد، توزیع و تصاحب مازاد در هر مرحله پویایی شناسی، شناخت مقدماتی لازم برای تصمیم‌گیری فراهم می‌آید و کامل می‌شود. با این برداشت، ارزیابی آثار طرحی معین، با تفکیک تنگناها، و شناسائی حالت‌های تکمیلی محتمل میان عملیات گوناگون، ممکن می‌گردد. بهیاری آن می‌توان سطحهای استراتژیکی گوناگون یا نقاط کلیدی و گره گاههای تسلط را عیان ساخت و تضادهای احتمالی میان استراتژی بنگاه - بویژه بنگاه فراملیتی - و استراتژی ملی و تضادهای همسازی ملی و همسازی فنی را آشکار کرد. از جمله آورده‌های این برداشت است که قطبهای استراتژیکی و گره گاههای تسلط در هر پویایی شناسی بینابین، به‌مرور از مراحل اولیه پیدائی نوآوری تا مراحل نهایی از رده خارج شدن، تحول می‌یابند. مصداق آن را می‌توان در صنعت بین‌المللی نفت به عیان دید

* Mesodynamic approach

که محلهای کنترل از تولید و از تبدیل برنامه ریزی شده فرآورده های سنگین به فرآورده های سبک جابجاشده اند و اینک به بازرگانی فرآورده ها یعنی در آخر به تقاضای نهائی منتقل گشته اند . بنابراین به مقتضای بلوغ تکنولوژیکی و لزوم تحرک در استراتژیهای کنترل است که نقاط تسلط به شکل سیال و انعطاف پذیر در می آیند ، وای بسا انتقال تکنولوژی اسطوره سازی می شود، به نحوی که غالباً " تولید دانش " ، پیش فرض انتقال تکنولوژی ، پنهان می ماند . در واقع ره آورد انتقال تکنولوژی ، بدون انتقال علم ، چیزی جز تشدید وابستگی نیست ، چنانکه سعدی هشدار می دهد :

" هر بیشه گمان مبرکه خالی است
شاید که پلنگ خفته باشد "

همچنین یکی دیگر از کاربردهای برداشت پویایی شناختی بینابین ، اسطوره زدائی** روش شناختی سیاستگذاری است مثلاً " به آسانی نشان داده می شود که ابزارهای تحلیلی کلان را نمی توان به قرینه بکاربرد . بدیگر سخن مثلاً " اگر افزودن بر هزینه های عمومی در موقعیت رکود می تواند موثر باشد لزوماً " کاستن از آن در موقعیت تورم کارساز نخواهد بود بلکه ماریپیچ ترقی قیمتها را می تواند تشدید کند (۱۵) . وجود تورم ناشی از مالیاتها در برخی از کشورهای اروپائی مؤید آن است . بموجب این نوع تورم ، هرگاه گروهی تشخیص دهد موقعیتش با افزایش مالیاتها به خطر می افتد ، برای بدست آوردن افزایش مجددی در درآمد اسمی واکنش نشان می دهد و همین افزایش مجدد ، تورم را دامن می زند . پس چنانکه دیده می شود در اینجا ، غنای اطلاع و پیدائی ابزارهای تحلیلی درخور ، که تصمیم گیریهای واقع بینانه را آماده می سازند ، برآیند تلفیق اقتصاد بینابین است با مقولات اقتصادی اجتماعی .

در واقع اقتصاد بینابین ، بسیاری از عناصر لازم را برای مطالعات مربوط به ژنتیک اقتصاد هر جامعه فراهم می آورد و راه را بر کوششهای مهندسی اجتماعی** می گشاید . بطور کلی بدون اینگونه مطالعات ، مهندسی اجتماعی شکلی ناکجا آبادی*** خواهد گرفت و فرجامی جز شکست نخواهد داشت .

در اینجا سعی بر اینست که با توجه به آثار خارجی و انواع ممکن پیوستگیهای فراز - کانون - نشیب**** ، بیشتر بر مبنای جدول داده ستاده ۵۹ بخشی ایران (۱۱) در

*Mystification (Mythologization) **Demythologization

Social engineering *Utopian

*****Backward and forward linkages به پیوست ریاضی رجوع شود

سال ۱۳۵۲، کارآئی تحلیل اقتصادی بینابین در ارزیابی طرح از دید اجتماع آزموده شود. برای این کار، پس از بیان مساله شناسی و روش شناسی، ضرایب ارزش زائی ملی تولیدات ایران محاسبه و ارائه می‌شود، سپس بردابین روش و انواع طرحهائی که بدین طریق قابل تحلیل است، و راههائی گسترش و بهبود آن ترسیم می‌گردد.

مسأله شناسی - آثار خارج از بنگاه، یا آثار خارجی، را نخستین بار آلفرد مارشال در اصول علم اقتصاد به کاربرد. این آثار یعنی صرفه‌های خارج از بنگاه ولی داخل در صنعت یا گروه فعالیت، که یکی از مهمترین علل تفاوت میان "محصول اجتماعی خالص" و "محصول خصوصی خالص" است، بطور کلی "امروزه مبین انحراف معیار از معادله بهینگی در رقابت کامل" (۱۲) دانسته می‌شود. در واقع، اشتباه ارزیابی را در مورد سودآوری مشخص می‌کند که از طرز کار ناقص ساز و کار (مکانیسم) قیمت‌ها مایه می‌گیرد. البته ایسن اشتباه ممکن است هم در جهت مساعد باشد و هم در جهت نامساعد؛ از این روی، در مورد اخیر عدم صرفه‌های خارجی مطرح می‌شود. اگر نتیجه محاسبه سودآوری از دید اجتماع بیش از سودآوری از دید بنگاه دانسته شود، در این صورت صرفه‌های خارجی یا آثار خارجی مساعد، مصداق دارد و بالعکس، عدم صرفه‌های خارجی یا آثار خارجی نامساعد.

پس، نقص نظام قیمت‌هاست که موجب تفاوت سودآوری از دید بنگاه و از دید اجتماع می‌گردد و اصولاً باعث می‌شود که ارزیابی طرح در دو سطح انجام شود، بنحوی که صاحب نظران را عقیده بر اینست که اگر نظام قیمت‌های تعادلی حاکم بود دیگر نیازی به محاسبه آثار غیر مستقیم نبود و قیمت‌های تعادلی ما را از توسل به چنین برآوردی بی‌نیاز می‌ساخت (۱۳).

ناگفته نماند که در واژگان متعارف، آثار خارجی و صرفه‌های مقیاس، توامان مطرح می‌گردند، و بر مبنای این فکر که سرمایه‌گذاریهائی غیر سودآور ناشی از تصمیم‌گیریهای پراکنده، چنانچه از تصمیم‌گیریهای هماهنگ سرچشمه بگیرند ممکن است سودآور شوند، معمولاً خوشه طرحها پیشنهاد می‌شود. در این صورت، خوشه طرحها وسیله‌ای خواهد بود برای حذف قسمتی از صرفه‌های خارجی با درونی کردن هرچه بیشتر آن و حفظ فرض استقلال سرمایه‌گذاریها که در اقتصاد خرد نقش کلیدی دارد. بنابراین، گرایش فکری متعارف که اقتصاد را نسبت به بوم شناسی عمده می‌سازد سعی دارد آثار خارجی را، که نسبت به شرائط نظری بهینگی بازار بی‌نظمی تلقی می‌شود، بر مبنای نظم کالائی درونی کند، از این روی، هزینه‌های اقتصادی درونی را با هزینه‌های بوم شناختی برونی در حسابی واحد

جمع می‌کند. پیامد چنین بینشی روشن است: نظام اقتصادی - اجتماعی، که از لحاظ سازمانی بسته و مستقل است ولی از لحاظ فیزیکی بروی محیط باز است، چون شرایط تولید مجدد محیط را به عهده نمی‌گیرد، به تخریب تدریجی محیط کشیده می‌شود و از این رهگذر شرایط آتی بقای خود را نیز به مخاطره می‌اندازد (۱۴).

باری، در ارزیابی طرح از دید اجتماع اگر جمع بندی مجموعه آثار، مساعد یا نامساعد، امکان داشته باشد، می‌توان به تقریب مطمئنی از دوام پذیری* طرح از نظر اجتماع - یعنی قابل تکرار بودن طرح در هماهنگی با محیط زیست - دست یافت. برای این کار لازم خواهد بود که تمامی پیوستگیهای ممکن فراز - کانون - نشیب طرح در مقاطع گوناگون پویایی شناسی بینابین دنبال شود. به عبارت دیگر، آثار نخستین و در صورت امکان آثار دومین طرح در محیط و بالعکس محاسبه گردد.

هرانگیزش یا ضربه نخستین مانند سرمایه گذاری مستقل وغیره، از خلال نظام تولید می‌تواند سرمنشأ راه اندازی سلسله واکنشهایی در اقتصاد گردد که مطالعه آنها موضوع اقتصاد بینابین را تشکیل می‌دهد و از خلال پویایی شناسی بینابین قابل اندازه گیری است. دامنه این آثار و واکنشها بستگی دارد به ساختار نظام تولید. اما، انگیزش نخستین، با تاخیر زمانی، از خلال بازتابهایی که توزیع ارزش افزوده القایی طرح در میان شرکای تولید اجتماعی دارد، با توجه به الگوی کاربرد درآمد گروههای ذینفع، می‌تواند انگیزشهای دومینی را بوجود آورد، که خود، راه اندازی سلسله واکنشهای سیرننتیکی مساعد یا نامساعد دیگری را موجب شوند، و باز خوردهایی را در حلقه گاههای کلان اقتصادی راه اندازند، و نهایتاً مجموعه آثار دومین را دامن زنند. ببینیم دریافت این همه آثار چگونه میسر می‌شود.

روش شناسی رابطه طرح مورد مطالعه با پیرامون آن و طرحهای دیگر ممکن است بر سه نوع باشد: استلزام**، مضاعف*، استلزام ساده، عدم استلزام مضاعف (۱۳).

بدین ترتیب، دو طرح: الف - دارای رابطه استلزام مضاعف هستند هرگاه طرح فراز مستلزم طرح نشیب باشد و بالعکس، ب - دارای رابطه استلزام ساده اند هرگاه طرح غراز مستلزم طرح نشیب باشد ولی طرح نشیب طرح فراز را ایجاب نکند و یا طرح نشیب طرح فراز را ایجاب کند ولی رابطه عکس صادق نباشد، ج - رابطه استلزام مضاعف ندارند،

* Viability

** Implication

هرگاه هیچیک از طرحهای فراز و نشیب مشروط به دیگری نباشد.

پس طبیعی است، در ارزیابی طرح ازدید اجتماع، اگر طرحی، طرحهای دیگر را ایجاد کند لازم خواهد بود در جریان فواید و مضار طرح مورد نظر، همه آثار طرحهای مربوط بحساب آیند. در واقع، بجای طرحی تنها، خوشه‌ای از طرحها گزینش می‌شود که اجرای مجموعه آنها منطقی می‌تواند توسعه اقتصاد را، بنا بر تعریف، بهینه سازد.

شناخت رابطه طرح - پیرامون منوط است به تشخیص داده‌های لازم برای تولید مورد نظر، گواينکه مورد به مورد، با کارشناسی و مهندسی فرایند، چنین شناختی رامی‌توان بدست آورد. لیکن عملاً، تنها شبکه مجموعه نگر مطالعاتی جدول داده ستاده است که شناسائی واحصاء همه پویائی شناسیهای بینابین را امکان می‌دهد.

البته در خور یادآوری است که مبنای جدول داده ستاده، طبقه بندی فعالیتها و فرآورده‌هایی است که در پذیرش نهائی آن، اشتغالات فکری مختلف شناخت فنون تولید، تغییر ناپذیری اقلام و اجزای فهرست، تنشها و فشارهای اجتماعی و... موثر بوده‌اند و این همه از مجرای روابط کالائی به ضرائب تکنولوژیکی تحویل شده‌اند. حال آنکه بسار روابط میان شاخه‌ها که از فنون تولید ناشی نمی‌شوند و اگر هم نتیجه این فنون باشند درجه ادغام طبقه‌بندی، در نگرش این روابط موثر است. در نتیجه، همگرایی در شناسائی و شمارش پویائی شناسیهای بینابین ممکن، مستلزم اطلاع قبلی از جزئیات طبقه‌بندی فعالیتها و فرآورده‌های مورد استفاده است که تنها پژوهشگران مرکز تهیه جدول از محتوای دقیق آن اطلاع دارند.

بعلاوه، پویائی شناسی بینابین، برد تحلیلی جهت یابی شده‌ای ندارد مگر آنکه با نظریه‌ای درباره طرز کار نظام اقتصاد و دیدی خاص در اینباره توأم گردد. هم از این جاست که برخی مثلاً "جنبه فنی را عمده می‌کنند و برخی سودآوری را محور قرار می‌دهند و غیره. این همه، بر مبنای جدول داده ستاده معین، در چارچوب نظام اقتصادی واحد، بسته به نگرنده، به پویائی شناسیهای بینابین متفاوتی رهنمون می‌شود. پس، نحوه خواندن جدول داده ستاده در درگونگی استراتژیها مؤثر است. آنچه از نظر ملی آثار انتشار تلفی می‌شود از دید بنگاه دست نیافتنی است و بالعکس. هم از این روست که مثلاً "تمرکز به هزینه اجتماع و به سود بنگاه است و برعکس عدم تمرکز به هزینه بنگاه و به سود اجتماع است.

پیش از ادامه مطلب یادآور می‌شود برخلاف مرتبه بندی و شناسائی فعالیتهای

فعالیت را که نیازمند همه شاخصهائی است که همه بر مبنای جدول داده ستاده محاسبه می‌شوند، در اینجا شاخصهائی ارزش زائی عوامل اولیه و شاخص حساسیت (چنانچه آثار دومین هم به حساب آید) به تنهائی کفایت می‌کنند.

شاخصهائی ارزش زائی* عوامل اولیه، اجزای ستون ماتریس معکوس لئون تیف مپین تولیداتی است که برای تامین یک واحد تقاضای نهائی بخش متناظر ضرورت دارد. بنابراین با ضرب کردن هریک از بردارهای سطری ضرائب مستقیم عوامل اولیه در ماتریس معکوس لئون تیف، محتویات (مستقیم و غیر مستقیم) آن عامل اولیه در هر واحد تقاضای نهائی بدست می‌آید. مثلاً با ضرب کردن بردار ضرائب مستقیم ارزش افزوده در ماتریس معکوس لئون تیف، محتویات (مستقیم و غیر مستقیم) ارزش افزوده هر واحد ستاده نهائی بخش مورد مطالعه را بدست می‌آوریم که ارزشهائی افزوده فراز بخش مذکور است و نرخ ارزش افزوده القائی نام دارد. همینطور با ضرب کردن بردار ضرائب مستقیم واردات در ماتریس معکوس لئون تیف محتویات مستقیم و غیر مستقیم واردات هر واحد تقاضای نهائی بدست می‌آید که نرخ واردات القائی نامیده می‌شود.

لیکن، شایان یادآوری است عجلتاً تنها نرخ ارزش افزوده القائی کفایت می‌کند، و اصولاً نیازی به محاسبه نرخ واردات القائی نیست (۱۵). زیرا نرخ اخیر باقیمانده نرخ ارزش افزوده القائی است از واحد.

در واقع اگر:

$v =$ بردار سطری ضرائب مستقیم ارزش افزوده، $m =$ بردار سطری ضرائب مستقیم واردات، Df_i بردار ستونی تقاضای نهائی هر واحد بخش i ، $(i = 1, 2, \dots, n)$ ، x_i بردار ستونی تولیدات متناظر با Df_i ، $u' =$ بردار سطری واحد، آن گاه می‌توان نوشت:

$$\begin{aligned} x_i &= (I - A)^{-1} Df_i \\ (1) \quad V' x_i &= V' (I - A)^{-1} Df_i \\ (2) \quad m' x_i &= m' (I - A)^{-1} Df_i \end{aligned}$$

بنا بر تعریف ارزش افزوده، داریم:

$$u' A + V' + m' = u'$$

* Valorization

و از آنجا :

$$(3) \quad (V' + m')x_i = u'(I - A)(I - A)^{-1}Df_i = uDf_i = 1$$

معادله (۱) نرخ ارزش افزوده القائی و معادله (۲) نرخ واردات القائی در بخش است . نرخ ارزش زائی ملی تولیدات ایران . ضرائب ارزش افزوده القائی ایزان بر مبنای جدول ۵۹ بخشی سال ۱۳۵۲ محاسبه شده است ، بدین ترتیب که با پیش ضرب کردن بردار ضرائب مستقیم عوامل اولیه در ماتریس معکوس لئون تیف ، نرخ ارزش افزوده القائی تولیدات ایران برای ۵۶ بخش - به تفکیک مزد و حقوق ، خالص مالیاتها ، سایر عوامل اولیه ، جمع - بدست آمد (جدول ۱) .

گفتنی است چون سه بخش ۳۷ ، ۵۸ ، ۵۹ (یعنی به ترتیب بخش صنایع دستی و کوچک به جز قالی و قالیچه ، بخش خانوار ، و بخش دولت) چه در ماتریس معکوس لئون تیف و چه در بردار ضرائب عوامل اولیه خالی و فاقد داده های آماری بود ، از این روی عملاً " محتویات عوامل اولیه فقط برای ۵۶ بخش مشخص شد .

چنانکه جدول (۱) نشان می دهد ، مثلاً " نرخ ارزش افزوده القائی صنایع لاستیک سازی و مواد پلاستیکی ۸۱۴ / است یعنی هر هه ۱۵۵ ریال تقاضای نهائی محصولات این بخش ۸۱۴ ریال ارزش افزوده در کشور ایجاد می کند و ۱۸۶ ریال باقی مانده محتویات واردات آن است که به مناسبت تولید محصولات بخش مورد مثال ، به طور مستقیم و غیر مستقیم در همه بخشهای تولیدی اقتصاد ایران صورت می گیرد .

پس می توان گفت نرخ ارزش افزوده القائی هر بخش میزان یکپارچگی آن بخش را در اقتصاد کشور نشان می دهد . در واقع برآورد صحیحی است از آنچه گاه نرخ ارزش زائی ملی محصولات نامیده می شود و روشنگر نرخ ارزش زائی منابعی است که به هر بخش تخصیص یافته است .

برحسب بخشهای اقتصاد نرخ ارزش افزوده القائی متفاوت است . معمولاً چنانکه در جدول (۱) دیده می شود در بخشهای نخستین یا گروه فعالیت های اولیه واسط و بخشهای اولیه نهائی یا خدمات و بطور کلی بخشهایی که به تقاضای نهائی نزدیکند نرخ مذکور بالاست و گویای آنست که در اقتصاد بیشتر یکپارچه شده اند ، اما در بخشهای تبدیلی و یا واسط این یکپارچگی کمتر مشاهده می شود .

کاربرد نرخ ارزش زائی برای برآورد آثار نخستین* . برای ارزیابی طرح از دید اجتماع ، برنامه ریز ملی ، با استفاده از داده‌های طرح - که در سطح خرد دوام پذیر** است - و بر مبنای ضرائب ارزش افزوده القائی (جدول ۱) ، با توجه به طبقه بندی متداول در حسابداری ملی ، حساب بهره برداری طرح را برای تولید هزار ریال محصول (جدول ۲) ، تنظیم می کند . البته اگر طرح مصارف واسط متنوعی داشته باشد ، همچنین می توان با نظر خواهی از کارشناس - روش سرش^(۱۵) * * * - ضرائب ارزش افزوده القائی را ، بسته به مورد ، برای زیر بخشها یا اجزای تفصیلی تر ، منطبق با طرح مورد بررسی ، محاسبه و منظور کرد . داده‌های واسط وارداتی نیز ، با استفاده از آمار گمرکی به قیمت واردتی و حقوق گمرکی تفکیک می گردد .

وقتی حساب بهره برداری طرح برای تولید هزار ریال محصول تنظیم شد (مطابق جدول نمونه ۲) ، ارزش افزوده القائی یا محتویات ارزش افزوده تولیدات طرح را بدست می آوریم که حاصل جمع ارزش افزوده مستقیم طرح ، ارزش افزوده فراز طرح و حقوق گمرکی است به ازای هزار ریال . باقی مانده ارزش افزوده القائی از ۱۰۰۰ ریال ، ارزش واردات القائی یا محتویات واردات طرح را تشکیل می دهد . ارزش افزوده القائی طرح بر حسب واحد عبارت خواهد بود از نرخ ارزش زائی ملی طرح . البته نرخ ارزش زائی طرح می تواند بدون توجه یا با توجه به تحلیل استهلاک محاسبه گردد . در مورد اخیر استهلاک به عنوان مصرف واسط تلقی می شود ، در نتیجه ، نرخ ارزش زائی طرح با توجه به تحلیل استهلاک کمتر از وقتی خواهد بود که بدون توجه به تحلیل استهلاک محاسبه شده باشد .

نرخ ارزش زائی به خودی خود اثر وجودی طرح را در کل اقتصاد نشان نمی دهد . برای این کار بایستی طرح مورد نظر با طرحی دیگر سنجیده شود . هم از اینجاست که مساله طرح جانشین یا مرجع مطرح می گردد ، یعنی موقعیتی که با ارجاع به آن نرخ ارزش افزوده تفاضلی بدست می آید ؛ یعنی اجرای طرح مورد نظر در هر واحد تولید شده ، اقتصاد را از وارداتی بهمین مقداری نیاز می سازد (شکل ۱) و برای محاسبه مجموعه آثار طرح در کل اقتصاد به کار می رود . بدین ترتیب که نرخ ارزش افزوده تفاضلی را در رقم عملکرد (کل فروش) سالانه طرح ضرب می کنیم و با توجه به عامل ارزش حال (به ازاء نرخ تنزیل اجتماعی معین) مجموعه با زدهی طرح را طی مدت عمر آن ، \sum ، بدست می آوریم . سپس

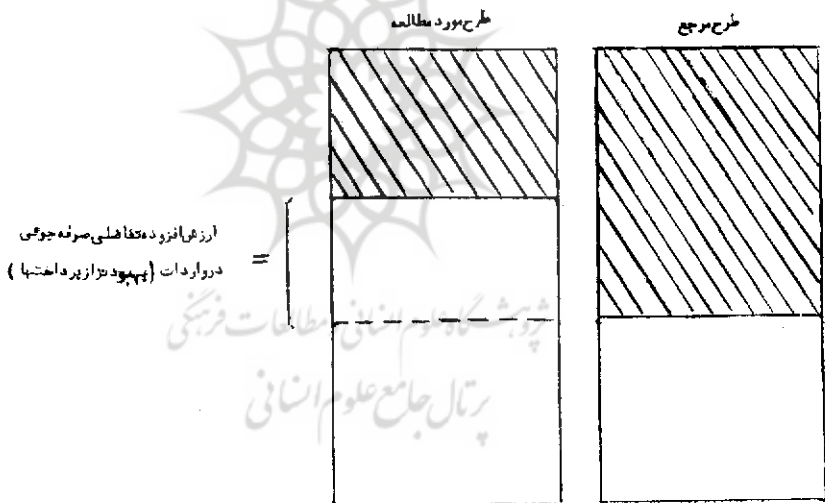
* مجموعه آثار مستقیم و غیر مستقیم ، آثار نخستین است .

** Viable

*** Delphi Method

ارزش حال مجموعه بازدهی طرح را برحسب واحد سرمایه محاسبه می‌کنیم تا نرخ بازدهی اجتماعی طرح، $\frac{V}{I}$ ، مشخص شود. نرخ بازدهی اجتماعی ممکن است بسته به بخشهای گوناگون نوسان زیادی داشته باشد که تصمیم‌گیری را درمورد پذیرش یا رد طرح مشکل می‌سازد بویژه آنکه هنوز کاربرد این روش متداول نشده است تا به پشتوانه سوابقی، استنتاجاتی، یا درجه اطمینان زیاد، امکان پذیر باشد. در این باره آستانه‌های پذیرش یا رد طرح (۱۶) مشکل‌گشا می‌نمایند. بدین ترتیب می‌ماند طرحهای بینا بین که لازم است مورد بررسی چند معیاری تفصیلی تری (۱۷) قرار گیرند. وانگهی در محدوده فعالیت معین، نرخهای بازده اجتماعی و درونی از همبستگی مثبتی برخوردارند اما برحسب فعالیتها، نرخهای نیز متفاوت می‌شوند که این بیشتر با زتاب متفاوت بودن محتویات واردات طرحهای مختلف است.

شکل ۱:



ارزش افزوده

واردات

نرخ بازدهی اجتماعی که تاکنون بدست آورده‌ایم فقط گویای مرحله بهره‌برداری طرح است. عمل سرمایه‌گذاری نیز خود آثاری در اقتصاد دارد که با تحلیل سرمایه‌گذاری مطابق جدول نمونه (۳)، می‌توان آن را محاسبه کرد و ارزش افزوده القائی عمل سرمایه‌گذاری را، V_I ، بدست آورد، که در این صورت، یا آن را به مجموعه بازدهی طرح در طی دوره بهره‌برداری می‌افزائیم و نرخ بازدهی اجتماعی کل را، $\frac{V+V_I}{I}$ ، بدست می‌آوریم، و یا آنکه آن را جداگانه بر حسب سرمایه‌گذاری محاسبه می‌کنیم و نرخ بازدهی اجتماعی سرمایه‌گذاری را، $\frac{V_I}{I}$ ، بدست می‌آوریم که فقط گویای عمل سرمایه‌گذاری است.

انواع طرحهای جانشین، مساله موقعیت مرجع در همه روشهای ارزیابی طرح مساله‌ای است شناخته شده و مهم، لیکن در روش ارزش زائی اجتماعی، اهمیت آن بیشتر است، چه، این روش اصولاً بر مبنای فرض تقاضای ثابت داخلی - که وانگهی هدف برنامه را تشکیل می‌دهد - به مقایسه طرحهای مختلف باهمدیگر می‌پردازد. پس، فلسفه وجودی موقعیت مرجع لزوم شناخت کاربردهای جانشین عوامل کمیاب قابل تصرفی است که در طرح مورد بررسی به کار رفته است.

بطور کلی، سه نوع عمده طرح جانشین قابل تشخیص است که هر یک به اختصار مورد بررسی قرار می‌گیرد: نخستین و متداول ترین نوع طرحی که در کشور توسعه نیافته مورد توجه است، جایگزینی واردات است. اینگونه طرحها، بویژه با مراجعه به سالنامه آمار گمرکی، بسادگی شناسائی می‌شوند و طیف وسیعی از تولیدات گوناگون را در بر می‌گیرند. مانند تولیداتی که پاسخگوی فوری نیازهای مصرفی است یا تولید کالاهای واسط و سرمایه‌های روند توسعه اقتصادی در کشورهای توسعه نیافته گرایش شدید اقتصادهای مذکور را به جایگزینی واردات کالاهای ساخته شده نشان می‌دهد، ناجائی که جایگزینی اینگونه واردات به عنوان یکی از سیاستهای عمده توسعه اقتصادی شناخته شده است. لیکن در عمل سیاست این چنین جایگزینی واردات کشورهای توسعه نیافته متناظر است با سیاست جایگزینی صادرات کشورهای توسعه یافته و خیر از استقرار نظام اقتصادی بین الملل نوینی می‌دهد که نصیب جنوب، در نهایت جز سخت افزار نیست و نرم افزار، شکارگاه اختصاصی شمال است. عملاً این سیاست هنگامی می‌تواند به استقلال اقتصادی رهنمون گردد که چنانکه کانامه آکاماتسو، با "توسعه بصورت پرواز غاز وحشی" (۱۸) نشان داده است از ساده (جایگزینی واردات کالاهای مصرفی و سپس صدور) در مرحله توسعه نیافتگی به پیچیده (جایگزینی واردات کالاهای سرمایه‌ای و سپس صدور) سیر تکاملی داشته باشد. طبیعی است واردات

در اینگونه موارد طرح مرجع است، بی آنکه منحصر به همین ها باشد، زیرا موارد دیگری نیز می شود یافت که واردات، طرح جانشین است مانند تولید محصولات جدید یا طرحهای گسترش بدنمال اشباع ظرفیت واحدهای موجود.

دومین نوع طرحهای جانشین، طرحهایی است که فن نوینی را جایگزین فن موجود می کنند. از این قبیل اند طرحهای نوسازی و زیربنایی و همه طرحهایی که در رقابت با تولیدات پیشه وری به موقع اجرا گذاشته می شوند. در اینگونه موارد طرح جانشین، وضع موجود است. اینگونه طرحها، اغلب، بیش از ایجاد درآمد، مایه انتقال انبوه درآمد هستند از محیط پیشه وری بسته به محیط صنعتی نوین. در واقع، با امکان یافتن استفاده بهتر از مواد اولیه و ارزش زائی محصولات فرعی، کارآئی را پی ریزی می کنند. به عبارت بهتر، آنچه را در قوه است به فعل درمی آورند و موجب گسترده گی و یکپارچگی مدار اقتصاد ملی می شوند.

سومین نوع طرحهای جانشین طرحهایی است که مربوط می شود به بهره برداری و ارزش زائی ملی منابع طبیعی که احیاناً به خارج انعطاف دارند. در این زمره اند طرحهای بهره برداری از منابع طبیعی و صنایع استخراجی. اینگونه طرحها که بیشتر از "تحقیق و توسعه" مایه می گیرند و باراه اندازی خطوط جدید تولید جلوه گر می شوند، عرصه ممتاز خلاقیت را تشکیل می دهند. از این روی، برای اینگونه موارد طرح جانشین وجود ندارد. به عبارت دیگر نرخ ارزش زائی ملی بر نرخ ارزش افزوده تفاضلی منطبق می شود. زیرا، دارائی در اقتصاد فقط به تبع جریانگی که می تواند داشته باشد مطرح است و گرنه به خودی خود اعتباری ندارد. بنابراین تا پیش از آنکه طرح گزینش و اجرا شود نمود خارجی نداشته در حالت موجودی و دارائی* بوده است.

الگوی توسعه برون گرا، در مورد این طرحها به شکل تشویق صادرات متبلور می شود، حال آنکه الگوی توسعه خود محور و درون گرا با ارزش زائی ملی منابع طبیعی جلوه گر می گردد و گسترده گی فرایند تولید و ایجاد خطوط جدید تولید را بدنمال می آورد. بیشتر طرحهای اقتصادی به یک ویا در آن واحد به دو وحتی به این هر سه نوع طرح مرجع برمی گردند ولی برخی از طرحها در عداد این سه نوع نیستند و بیشتر رنگ و بوی سیاسی اجتماعی دارند. در مورد اخیر نیز روش ارزش زائی ملی تولیدات، پس از

* Stock

آمایشهائی، می‌تواند مفید افتد. بعلاوه، توزیع ارزش افزوده نیز می‌تواند منظور شود و یابجای نرخ ارزش افزوده تفاضلی، نرخ اشتغال زائی عمده گردد. در این باره، دردنباله مطلب اشاراتی خواهد آمد.

گسترش آثار نخستین و محاسبه آثار دومین، تا اینجا، کلا به اندازه گیری آثار نخستین و محاسبه ارزش افزوده تفاضلی طرح بسنده گردید. در واقع، بطور ضمنی فرض بر این بود که ارزش افزوده بنحو کاملاً یکسانی میان کارگزاران مختلف اعم از ینگاهها، خانوارهای شهری و روستائی، دولت و غیره توزیع می‌شود. در صورتی که همواره چنین نیست و ممکن است ارزش افزوده طرح بنحو متفاوتی میان کارگزاران توزیع شود. چنانچه بیشترین نسبت درآمد اجتماعی طرح نصیب کارگزارانی غیر از دولت شود، درآمد اجتماعی را "تعهد شده" گویند و در صورت عکس، درآمد اجتماعی، "تعهد نشده"*(۱۹) نامیده می‌شود. تعهد نشده گویند، چون دولت می‌تواند از محل آن بدخواه سیاستهای گوناگونی را تأمین مالی کند. روش ارزش زائی اجتماعی مفهوم درآمد اجتماعی تعهد شده و تعهد نشده را تعمیم می‌دهد. بدین سان که این مفهوم فقط شامل طرحهای بخش عمومی نمی‌شود و هر طرحی می‌تواند موجد درآمد اجتماعی تعهد شده و یا تعهد نشده باشد.

بساگزینه‌ها که از لحاظ رابطه فراز و نشیب ممکن است اثر چندان متفاوتی در اقتصاد نداشته باشند لیکن یکی از این‌گزینه‌ها نسبت به بقیه، توزیع پراکنده تر درآمد را ایجاد کند و در نهایت از فعالیت‌های کوچک محلی پشتیبانی بهتری فراهم آورد؛ طبیعی است در اینگونه موارد دآوری یکنثائی وجود ندارد. مثلاً "تصمیم گیرنده عمومی، برای سهم هرگروه کارگزاران از درآمد اجتماعی طرح، می‌تواند ضریب توزینی منظور کند که عکس میل نهائی آن گروه است به مصرف کالاهای وارداتی. بنابراین، در گزینش طرح، ترکیب درآمد اجتماعی آن موثر است. هم‌از این روست که گزینشها بسته به مورد بسود این یا آن گروه از کارگزاران اقتصادی انجام می‌پذیرد.

چنانکه دیده می‌شود، برخلاف تحلیل‌های متعارف فائده - هزینه، که همه بر معیاری پارتویی استوارند و عدالت و انصاف را در تخصیص منابع نادیده می‌گیرند، و هم از این رهگذر جدائی مساله تخصیص از مساله توزیع مجدد - چنانکه از جانب نظریه پردازان اقتصاد بخش عمومی (۲۰) توصیه می‌شود - ضرورت می‌یابد، روش بازده اجتماعی توان آنرا دارد که عناصر توزیع مجدد را تصریح کرده، تاحدی پیدائی نابرابری را از سرچشمه

* Uncommitted social income

ببندد که گفته اند: "سرچشمه شاید گرفتن به پیل / چوپرشد، نشاید گذشتن به پیل" بعلاوه، چون روش بازده اجتماعی جویای بهینه کل است نه بهینه دقیق محلی (بخلاف روشهای متعارف) پی جوئی و دست یابی بهینه های دوم و سوم و غیره امکان پذیر می گردد. ناگفته روشن است که گسترش آثار نخستین و امکان یافتن تحلیل ژرفتر، چه از لحاظ بهره برداری و چه از لحاظ عمل سرمایه گذاری، خود مستلزم دسترسی به اطلاعات دقیق ترو تفصیلی تری است در باره توزیع ارزش افزوده و واردات و غیره. به عبارت دیگر، بمنظور تحلیل عمقی لازم است الگوی توزیع ارزش افزوده و اجزای تشکیل دهنده عوامل اولیه از انواع مزد، سود، مالیات، بهره و اجاره و غیره تا انواع واردات جانشین پذیر و جانشین ناپذیر (بی رقیب)، به تفصیل مورد شناسائی و برداشت آماری قرار گیرد. چنین شناختی دامنه امکانات تحلیلی را گسترش می دهد. فی المثل امکانات جایگزینی واردات را بخوبی می توان تحلیل کرد. همچنین اهمیت نسبی سهم اجاره منابع طبیعی در فرایند تولید اجتماعی ممکن است گویای افزایش گرایش برون گرائی اقتصاد باشد که نشان از شکل گیری الگوی جامعه اجاره بگیر می دهد و گواهی است بر شروع دگردیسی نظام.

با روش بازده اجتماعی، برآورد نرخهای اشتغال زائی القائی و تفاضلی نیز ممکن می گردد، بنحوی که می توان نرخهای مذکور را جایگزین نرخهای ارزش افزوده القائی و تفاضلی کرد و یا آنها را در مواردی، در فرایند تصمیم گیری به عنوان مکمل نرخهای ارزش زائی به کار برد. در واقع اگر بردار ضرائب مستقیم اشتغال را، متناظر با ماتریس معکوس لئون تیف، داشته باشیم، به آسانی شاخصهای اشتغال زائی فراز و نشیب قابل محاسبه است. شاخص اشتغال زائی فراز، چنانکه در مورد شاخص ارزش افزوده القائی دیدیم، می تواند برای محاسبه نرخ اشتغال زائی القائی و حتی تفاضلی طرح به کار رود.

اینک با در دست داشتن این اطلاعات تفصیلی می توان به محاسبه آثار دومین پرداخت. آثار دومین که اصولاً چنانکه گفتیم، نتیجه همان انگیزش نخستین است، عبارت است از بیگیری بازتابیهای توزیع درآمد در ایجاد انگیزش های دومین در راه اندازه فعالیت های جدید بازم بیشتر. در واقع از آنجا که گروه های اجتماعی درآمد خود را بیک نحو تخصیص نمی دهند، درآمدی که در نتیجه اجرای طرح، میان آنها توزیع می شود از خلال فزاینده هائی، سلسله واکنشهای سیررنتیکی کمابیش گسترده ای را در نظام تولید ایجاد می کند که نهایتاً آثار دومین را دامن می زنند. به عبارت دقیقتر آثار دومین، مجموعه آثار انگیزش های دومینی را اندازه گیری می کند که خود از انگیزش نخستین سرچشمه

گرفته اند .

البته بدون نیاز به این محاسبات نیز می توان یکجا برای بخشهای مختلف اقتصاد ، شاخصهای حساسیت* را بدست آورد که مکمل شاخص قدرت انتشار است و عبارت است از " حاصل ضرب تعداد بخشهای اقتصاد در جمع ردیفی ضرائب ماتریس معکوس لئون تیف هر بخش تقسیم بر جمع کل ماتریس معکوس لئون تیف اگر شاخص حساسیت کوچکتر از واحد باشد آثار دومین منبعث از بخش مورد بررسی در اقتصاد ناچیز است و انگیزشی که بوسیله افزایش تقاضای نهائی ایجاد شده است بر واردات می افزاید و توزیع درآمدهای اضافی بازتابی در راه اندازی و گسترش فعالیتها نخواهد داشت ، و برعکس (۲۱) " .

گفتنی است که شاخص های حساسیت هم در مورد آثار ارزش زائی وهم در زمینه آثار اشتغال زائی بخشها قابل محاسبه است و بدین ترتیب ضرائبی بدست خواهد آمد که تصمیم گیری را آماده و هدایت می کنند .

نکته دیگری که در باره شاخصهای حساسیت باید افزود آنست که پایه محاسبه این شاخصها ، روابط نشیب بخشهاست ، همچنانکه شاخصهای قدرت انتشار بر اساس روابط فراز بخشها محاسبه می شود . به عبارت دیگر ، بررسی تفصیلی روابط فراز به شناسائی آثار نخستین رهنمون می گردد ، و تحلیل روابط نشیب به شناخت آثار دومین می انجامد .

وانگهی ، با آمیسهائی در نرخ ارزش زائی ، روش بازده اجتماعی را از جهتی دیگر نیز می توان گسترش داد و زمینه را برای جهت یابی مجدد اقتصاد بر پایه معیارهای انسانی تر فراهم آورد . واقعیت اینست که مفهوم بارآوری* در تداول کنونی هم موجب انباشت وسائل مادی تولید است به زیان هزینه های انسانی - هزینه های که شکوفائی قابلیت های انسانی را موجب می شوند - وهم تقسیم وظایف و مرتبه بندی و جزء جزء شدن کار را دامن می زند ، و این هر دو فشاری است بر نیروی انسانی و موجب از خود بیگانگی . هم از این روی ، تغییر جهتی در مفهوم بارآوری ضرورت پیدا می کند تا قابلیت های انسانی توسعه یابد و به سوی کار مجرایابی گردد . یعنی هم از طریق استفاده توأم با صرفه جوئی و موثر از سرمایه مادی موجبات توسعه قابلیت های انسانی فراهم آید و به سمت کار مجرایابی شود ، وهم هزینه های انسانی به یاری مفهوم " ارزش افزوده قابل تصرف " افزایش یابد . ارزش

* به پیوست ریاضی رجوع شود .

** مولدیت (Productivity)

افزوده قابل تصرف، یعنی سهمی از تولید که به هزینه های انسانی تخصیص می یابد و برابر است با ارزش افزوده منهای سرمایه گذاریهای ناویژه و سودهای که مجدداً " سرمایه گذاری شده است .

بنابراین، با چنین برداشتی از بارآوری، نرخ ارزش زائی عبارت خواهد بود از نسبت ارزش افزوده قابل تصرف به سرمایه مادی. طبیعی است هرچه این نرخ بیشتر باشد نشانه آنست که در هر واحد ارزش افزوده صرفه جوئی بیشتری صورت گرفته و بارآوری افزایش یافته است .

بعلاوه، در مورد اشتغال نیز می توان معیارهای تلفیقی کارآئی و تعداد مشاغل را به کاربرد. معیار تعداد مشاغل گویای هزینه های لازم برای ایجاد اشتغال است که لازمه توسعه قابلیت های انسانی است. معیار کارآئی مشاغل برابر است با نسبت ارزش افزوده قابل تصرف به نیروی کار که می توان آن را ارزش افزوده سرانه نامید. این معیار گویای بهینه سازی امکانات بالقوه هزینه های انسانی است بر حسب هر شغل .

باری روش بازده اجتماعی معیارهای عملیاتی نیرومندی را برای راه اندازی مدیریت نوین اقتصاد فراهم می آورد. این معیارها به کاره های بیشتری می دهند و می توانند به مشارکت فعال نیروی انسانی در تولید اجتماعی رهنمون گردند، بی آنکه سرمایه را نغی کنند. پس، این چنین است که می توان امید داشت سرمایه مادی " سرمایه انسانی " شود، و برای تخصیص برداری صعودی نسبت به کار در فرایند تولید راه حلی جانشین و کارآئی فراهم آید .

نتیجه گیری و یاد آوری، طرح های متوسط و بخصوص طرح های بزرگ، بلحاظ وسعت دامنه آثاری که دارند، قلمرو ممتاز کار برد روش بازده اجتماعی را تشکیل می دهند. مخصوصاً در مورد طرح های بزرگ حتی تلفیقی از روش های خرد، بینابین و کلان را - چنانکه در این جا بطور کلی بیان شد - می توان به کاربرد. لیکن در مورد طرح های کوچک، تنها روایت جمعی روش بازده داخلی کفایت می کند .

چنانکه دیدیم، روش بازده اجتماعی بر تحلیل داده ستاده استوار است، از این روی نارسائی های این روش اغلب برمی گردند به کمبودهای تحلیل داده ستاده. پس، بد نیست عمده ترین نارسائی های تحلیل داده ستاده را بر شماریم و راه های رفع آنها را مورد اشاره قرار دهیم .

تحلیل داده ستاده دست کم با سه نوع اشکال روبرو است. نخستین اشکال مربوط می شود به فاصله زمانی نسبتاً " طولانی میان سال پایه محاسبه جدول و تاریخ انتشار آن

بنحوی که وقتی جدول آماده استفاده می‌شود، ارزش عملیاتی خود را از دست داده است. براین کمبود، علاوه می‌شود فرض ثابت بودن شرائط فنی در مورد جداول متداول و شرط توزیع ثابت ارزش افزوده میان عوامل اولیه داخلی و واردات. در این باره راهی که می‌توان به منظور بهبود جدول اندیشید عبارت است از بهنگام کردن آن با روش راس* و بخصوص با روش نظر خواهی از کارشناسان که به روش سروش معروف است. روش سروش، برخلاف روش متعارف تنظیم جدول داده ستاده، فرایندی وارونه را به کار می‌گیرد. یعنی نخست با برآورد مستقیم ضرائب فنی داده‌ها، با مراجعه به کارشناس، آغاز می‌شود و با تنظیم جدول داد و ستد پایان می‌پذیرد، برعکس روش مبتنی بر بررسی آماری، وانگهی شایستگی روش سروش بویژه آنست که به سرعت به نتیجه می‌رسد و مشابه سازه‌های گوناگون و سنجش گزینه‌های مختلف را میسر می‌سازد و هم از اینجا تا اندازه زیادی از خصلت افزاروار بودن تحلیل داده ستاده می‌کاهد. دگرگونی توزیع عوامل اولیه نیز، که پیامد ناگزیر توسعه است، با تفکیک واردات جانشین ناپذیر (بی‌رقیب) از جانشین پذیر، می‌توان در نظر گرفت. در نهایت فقط سهم واردات بی‌رقیب است که ثابت می‌ماند.

دومین اشکال از درجه ادغام جدول برمی‌آید. به طور کلی، هرچه تعداد بخش‌های جدول بیشتر باشد بنحوی که پوشش هر بخش کمتر باشد، دقت جدول بیشتر است. در جدولی با تعداد محدود بخشها، ضرائب داده‌ها که همه به داده‌های فنی تحویل شده‌اند معنای اقتصادی خود را از دست می‌دهند و میانگین‌هایی می‌شوند بی‌ربط و بریده از هرگونه عینیت، بدان سان که انحراف آنها قابل ارزیابی نخواهد بود تا بتواند با طرح مورد بررسی انطباق یابد. در اینجا نیز، مخصوصاً بیاری روش سروش و با تنوع بخشیدن به بخشها و تفکیک آنها به پیشه‌وری و نوین برواقع بینی تحلیل داده ستاده افزوده می‌شود و درجه انطباق آن با موارد عینی روبه فزونی می‌نهد.

سرانجام، نبودن شناختی در باره ظرفیتهای قابل تصرف تولید اجتماعی که می‌توانند نیازهای طرح را تامین کنند سومین اشکالی است که از نارسائی پوشش تحلیل داده ستاده سرچشمه می‌گیرد و می‌تواند روش بازده اجتماعی را تورش دار** کند. باری چنانکه، همه این اشکالات سه گانه نشان می‌دهند، در تحلیل داده ستاده مانند، هر مقوله دیگر، اطلاع نقش اساسی دارد بنحوی که کارآئی روش بازده اجتماعی

* RAS

** Biased

را نیز، در نهایت، اطلاع است که تعیین می‌کند. پس، بهتر شدن اطلاع، شرط مقدماتی هر گونه کوششی است برای دقیق تر کردن روش بازده اجتماعی: "بدون اطلاع، سیاست اقتصادی کور است (۲۲)".



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره (۱)

ضرایب ارزش افزوده الفاعی بخشهای اقتصاد ایران* (۱۳۵۲)

	(۳) مالیاتهای غیرمستقیم	خالص (۳)	ارزش افزوده	سایر (۲) ارزش افزوده	حقوق (۱) مزد و	بخش**
	۰/۹۹۴	-۰/۰۳۹	۰/۹۹۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۱
۱		۰/۰۵	۰/۹۱۱	۰/۰۴	۰/۰۴	۲
۱		۰/۰۵۹	۰/۹۱۵	۰/۰۳۴	۰/۰۳۴	۳
۰/۹۹۷		۰/۰۴	۰/۹۲۴	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۴
۰/۹۵۷			۰/۹۵۷			۵
۰/۹۵۵		۰/۰۵۵	۰/۳۲۲	۰/۵۷۷	۰/۵۷۷	۶
۰/۹۹۴		۰/۰۰۱	۰/۹۷۴	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۷
۰/۹۵۳		۰/۰۳۸	۰/۶۳۷	۰/۲۷۸	۰/۲۷۸	۸
۰/۹۸		۰/۰۱۸	۰/۹۴۷	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۹
۰/۹۶۴		۰/۰۰۳		۰/۰۵۱	۰/۰۵۱	۱۰

دین ساله جدول (۱)

ضرایب ارزش افزوده القاعی بخشهای اقتصاد ایران (۱۳۵۲)

ارزش افزوده به قیمت بازار (۴) = (۱+۲+۳)	خالص (۳) مالیاتهای غیر مستقیم	ارزش افزوده	سایر (۲) ارزش افزوده	(۱) حقوق مزدو	بخش *
۰/۸۶۸	۰/۳۵۶	۰/۴۰۲	۰/۱۱۰	۰/۱۱۴	۱۱
۰/۹۴۴	۰/۰۲۵	۰/۸۰۵	۰/۱۱۴	۰/۱۱۴	۱۲
۰/۸۷۳	۰/۱۸۴	۰/۴۵۳	۰/۲۳۷	۰/۲۳۷	۱۳
۰/۹۸۸	۰/۰۴۵	۰/۷۵۰	۰/۱۹۳	۰/۱۹۳	۱۴
۰/۸۸۹	۰/۱۴۰	۰/۴۸۰	۰/۲۷۰	۰/۲۷۰	۱۵
۰/۹۳۹	۰/۰۴۹	۰/۷۹۶	۰/۰۹۴	۰/۰۹۴	۱۶
۰/۸۵۷	۰/۰۸۳	۰/۵۲۱	۰/۲۵۲	۰/۲۵۲	۱۷
۰/۹۶۹	۰/۲۰۰	۰/۶۷۰	۰/۰۹۹	۰/۰۹۹	۱۸
۰/۹۲۶	۰/۲۳۵	۰/۴۹۵	۰/۱۹۶	۰/۱۹۶	۱۹
۰/۹۴۰	۰/۳۶۵	۰/۳۶۶	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۲۰

دنیاله جدول (۱)

ضرایب ارزش افزوده، القاعی بخشهای اقتصاد ایران (۱۳۵۲)

بخش *	مزدو (۱) حقوق	سایر (۲) ارزش افزوده	خالص (۳) مالیاتهای غیر مستقیم	ارزش افزوده به قیمت بازار (۴) = (۱+۲+۳)
۲۱	۰/۲۸۵	۰/۵۰۴	۰/۱۰۶	۰/۸۹۴
۲۲	۰/۱۲۰	۰/۴۵۷	۰/۲۶۱	۰/۸۳۷
۲۳	۰/۱۳۳	۰/۴۶۷	۰/۲۹۱	۰/۸۹۰
۲۴	۰/۰۲۹	۰/۰۷۴	۰/۸۷۲	۰/۹۷۵
۲۵	۰/۲۷۷	۰/۶۳۳	۰/۰۵۸	۰/۹۶۹
۲۶	۰/۱۷۳	۰/۴۲۲	۰/۲۱۹	۰/۸۱۴
۲۷	۰/۰۱۸	۰/۱۰۴	۰/۸۷۰	۰/۹۹۲
۲۸	۰/۱۵۸	۰/۴۲۸	۰/۳۳۰	۰/۹۱۶
۲۹	۰/۲۳۲	۰/۵۲۰	۰/۰۹۶	۰/۸۴۸
۳۰	۰/۰۲۷	۰/۱۰۸	۰/۸۵۴	۰/۹۸۸

دنیساله جدول (۱)

ضرائب ارزش افزوده الفاعلی بخشهای اقتصاد ایران (۱۳۵۲)

(۴) = (۱+۲+۳)
ارزش افزوده به قیمت بازار

(۳) مالیاتهای غیر مستقیم

خالص (۲) ارزش افزوده

سایر (۱) حقوق

مزد *
بیمه *

۰/۹۶۹	۰/۲۱۳	۰/۵۵۸	۰/۱۹۸	۲۱
۰/۸۴۶	۰/۳۱۷	۰/۳۶۴	۰/۱۶۵	۲۲
۰/۹۱۷	۰/۴۰۷	۰/۴۰۱	۰/۱۰۹	۲۳
۰/۲۲۳	۰/۳۷۵	۰/۲۹۶	۰/۱۵۲	۲۴
۰/۸۵۵	۰/۳۷۷	۰/۳۹۹	۰/۰۷۹	۲۵
۰/۹۸۴	۰/۸۱۹	۰/۱۰۳	۰/۰۶۲	۲۶
۰	۰	۰	۰	۲۷
۰/۹۹۵	۰/۰۹۱	۰/۴۳۷	۰/۴۶۷	۲۸
۰/۹۹۴	۰/۳۱۹	۰/۳۸۲	۰/۲۹۳	۲۹
۰/۹۵۹	۰/۱۳۵	۰/۶۰۷	۰/۲۱۸	۴۰

دینیا المجمودول (۱)

ضرائب ارزش افزوده العائلي بخشهای اقتصاد ایران (۱۳۵۲)

	(۳) مالیاتهای غیر مستقیم	خالص (۲) ارزش افزوده	سایر (۱) حقوق	مزدو	بخش *
ارزش افزوده به قیمت بازار (۴) = (۱+۲+۳)	۰/۹۶۳	۰/۱۳۱	۰/۵۶۵	۰/۲۶۷	۴۱
۱	-۰/۰۱۸	۰/۹۵۹	۰/۰۶۰	۰/۰۶۰	۴۲
۱	-۰/۰۰۹	۰/۹۶۰	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۴۳
۰/۹۷۶	۰/۰۶۸	۰/۷۸۸	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۴۴
۰/۹۷۲	۰/۰۷۷	۰/۷۸۲	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۴۵
۰/۹۴۴	۰/۱۲۵	۰/۶۲۷	۰/۱۹۷	۰/۱۹۷	۴۶
۰/۹۷۵	-۰/۰۱۱	۰/۴۷۵	۰/۵۱۱	۰/۵۱۱	۴۷
۰/۹۴۹	۰/۰۵۲	-۰/۸۰۵	۱/۷۰۳	۱/۷۰۳	۴۸
۰/۹۹۶	۰/۰۰۵	۰/۸۵۳	۰/۱۳۸	۰/۱۳۸	۴۹
۰/۹۸۵	۰/۰۱۰	۰/۹۵۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۳	۵۰

دنیاله جدول (۱)

ضرائب ارزش افزوده، القای بخشهای اقتصاد ایران (۱۳۵۲)

	(۳) مالیاتهای غیر مستقیم	خالص	(۲) ارزش افزوده	سایر	(۱) حقوق	مزدو	بخش *
۰/۹۸۹	۰/۰۰۴	۰/۵۸۷	۰/۳۹۸	۵۱			
۰/۹۸۸	۰/۰۱۳	۰/۵۸۱	۰/۳۹۴	۵۲			
۰/۹۸۰	۰/۰۱۵	۰/۶۶۵	۰/۲۷۵	۵۳			
۰/۹۷۳	۰/۰۱۵	۰/۷۴۱	۰/۲۱۷	۵۴			
۰/۹۸۴	۰/۰۱۹	۰/۲۵۳	۰/۷۱۲	۵۵			
۱	۰/۰۰۹	۰/۷۲۱	۰/۲۹۱	۵۶			
۰/۹۹۳	۰/۰۳۷	۰/۹۹۵	۰/۳۲۱	۵۷			

توضیحات جدول (۱):

* - روش ارزشزائی منابع ملی را، چندسال پیش، نویسنده مقاله، ضمن تدریس آرزویایی طرحها "در جمع کارشناسان اقتصادی وزارت کشاورزی ارائه کرد. ضرائب حاضر، که در قسمت کامپیوتر همان وزارتخانه محاسبه شد، یادگار همین دوره است. همین جا خاطره این دوره همکازی را گرامی می‌دارد و از همه کسانی که، بنوعی، در آن شرکت داشته‌اند سپاس می‌گذارد.

* * - بخشهای جدول داده ستاده ایران در جدول (۱) بدین قرار است:

- ۱- غلات
- ۲- نباتات صنعتی
- ۳- سایر محصولات زراعی
- ۴- دامپروری
- ۵- شکار، ماهیگیری و جنگل
- ۶- استخراج ذغال
- ۷- استخراج نفت و گاز طبیعی
- ۸- استخراج معادن فلزی
- ۹- استخراج سایر معادن
- ۱۰- صنایع غذایی
- ۱۱- صنایع آشامیدنی
- ۱۲- صنایع دخانی
- ۱۳- صنایع نساجی به استثنای قالی بافی
- ۱۴- صنایع قالی و قالیچه
- ۱۵- صنایع پوشاک به استثنای کفش
- ۱۶- صنایع چرمسازی و تولیدات چرمی به استثنای کفش و پوشاک
- ۱۷- صنایع کفش به استثنای کفشهای لاستیکی فشرده یا قالبگیری شده
- ۱۸- صنایع چوب و چوب پنبه به استثنای مبلمان سازی
- ۱۹- صنایع مبلمان سازی و اثاثیه ثابت منزل به استثنای تجهیزات فلزی
- ۲۰- صنایع کاغذسازی و تولیدات کاغذی
- ۲۱- چاپ و انتشار و صنایع وابسته
- ۲۲- صنایع شیمیائی و داروئی
- ۲۳- صنایع پتروشیمی
- ۲۴- پالایش نفت
- ۲۵- سایر صنایع مربوط به نفت و ذغال سنگ
- ۲۶- صنایع لاستیک سازی و مواد پلاستیکی
- ۲۷- صنایع تولیدی وسائل سفالی، چینی و گل
- ۲۸- صنایع شیشه و تولیدات شیشه‌ای
- ۲۹- سایر صنایع تولیدی از مواد معدنی غیر فلزی
- ۳۰- صنایع اولیه ذوب آهن و فولاد
- ۳۱- صنایع اولیه و فلزی غیر آهن
- ۳۲- صنایع فلزی به استثنای ماشین‌آلات و قطعات ماشینی
- ۳۳- صنایع ماشین‌آلات به استثنای ماشین‌آلات الکتریکی
- ۳۴- صنایع لوازم، وسائل و ماشین‌آلات الکتریکی
- ۳۵- صنایع وسائل و لوازم حمل و نقل
- ۳۶- سایر صنایع
- ۳۷- صنایع دستی و صنایع کوچک به استثنای قالی و قالیچه
- ۳۸- برق
- ۳۹- آب
- ۴۰- ساختمان خصوصی
- ۴۱- ساختمان دولتی
- ۴۲- عمده فروشی
- ۴۳- خرده فروشی
- ۴۴- رستورانها، کافه‌ها و اغذیه فروشها
- ۴۵- هتلها، پانسیونها، مسافرخانه‌ها و اردوگاههای تفریحی و توریستی
- ۴۶- حمل و نقل
- ۴۷- ارتباطات
- ۴۸- موسسات مالی
- ۴۹- بیمه
- ۵۰- معاملات ملکی و اجاره
- ۵۱- خدمات تجاری به استثنای کرایه ماشین‌آلات و لوازم
- ۵۲- کرایه ماشین‌آلات و لوازم
- ۵۳- آموزش
- ۵۴- خدمات پزشکی و دندانپزشکی و خدمات دامپزشکی
- ۵۵- خدمات وفاهی و بیمه‌های اجتماعی
- ۵۶- خدمات تفریحاتی و فرهنگی
- ۵۷- خدمات شخصی و خانگی.

جدول ۲
حساب بهره برداری طرح برحسب هزار ریال تولید نهایی

نوع داده‌های واسط	ضرائب فنی	تولید داخلي	داده‌های وارداتی		نرخ ارزش افزوده القاعی	ارزش افزوده القاعی	واردات القاعی
			حقوق گمرکی	قیمت وارداتی			
-۱							
-۲							
۰							
۰							
۰							
جمع							
استهلاک							
ارزش افزوده							
خالص							
ارزش افزوده							
ناخالص							
جمع کل							

جدول ۳
تحلیل سرمایه گذاری

واردات الغائی	ارزش افزوده الغائی	نرخ ارزش افزوده الغائی	دادهای وارداتی		تولید داخلی	مبلغ	نوع
			حقوق گمرکی	قیمت وارداتی			
							زمین ساختمان ماشین آلات جمع کل

یادداشتها و منابع

۱ - یا آنکه در باره اقتصاد بینابین یا نیمه کلان، نیمه کلی (mesoeconomy) امروزه تحقیقات ارزنده‌ای انجام می‌گیرد، ولی عمر این تحقیقات بزحمت به دوده می‌رسد. یکی از نخستین کارهایی که در این زمینه شده است تحقیقی است از Stuart Holland استاد دانشگاه SUSSEX زیر عنوان:

؛ Meso-economics and inflation market structure and big business;

(تکثیر شده در ۱۵/۲/۱۹۷۵). هلند، در باره بنگاههای بزرگ ورهبری بازار بوسیله آنها می‌نویسد "اندازه ملی روبه فزونی و گستره، چند ملیتی بنگاههای بزرگ باعث ایجاد و استقرار قدرت اقتصادی بینابین جدیدی میان تفکر مرسوم خرد و کلان شده است." به عبارت دیگر فرایند بین‌المللی شدن، پایه های اقتصاد جدیدی را پی‌ریزی کرده‌اند که در مورد آن نه چارچوبهای تفکر کلان اقتصادی قابل اعمال است و نه قواعد اقتصاد خرد.

۲ - اقتصاد زیر زمینی (underground economy) - که با عناوین متعددی مانند اقتصاد جانشین، اقتصاد نامرئی، اقتصاد دوم، اقتصاد مخفی، اقتصاد غیررسمی و غیره نیز شناخته می‌شود. در آغاز دهه ۷۰ مورد توجه قرار گرفت، لیکن مجموعه ای از مقولات و اشتغالات فکری قدیمی را می‌پوشاند. خصلت مشترک همه این مقولات حاشیه نشین نظریه متعارف اقتصادی اینست که نه در حسابداری ملی منظور می‌شود و نه چندان زیر پوشش سیاستگذاری می‌آید. در واقع اقتصاد زیر زمینی مجموعه ای از فعالیتهای اقتصادی است که کلاً "یا جزاً" از قواعد کارکرد جامعه پیروی نمی‌کنند و دامنه آن بستگی دارد به درجه تکامل و تحول جامعه. اقتصاد زیر زمینی وقتی پدیدار می‌گردد که نظم هنجاری، یعنی شالوده قدرت اجتماعی مستقر، رعایت نشود. البته، برخلاف تصور شایع، که فعالیت های اقتصاد زیر زمینی را مصداق "پرهیز و گریز" (avoidance) می‌داند، که این سوی آن سوی قوانین قرار می‌گیرند، وجود حوزه های متعدد موازی، با کارکرد همسان، خاصه این زیر نظام روبه گسترش است که گاه تا ۲۵٪ محصول ناخالص ملی را فراهم می‌آورد. شاید، فعالیتهای این اقتصاد را بتوان علائم اخلاقی (artefact) دانست که کل نظام را درمی‌نوردند و دگردیسه‌های ناشناخته‌ای را در آن پدید می‌آورند، و در نتیجه، اطلاع، نخستین رکن فرایند سیاستگذاری و برنامه‌ریزی دست نیافتنی می‌شود (دکتر احمد فرجی دانا، اقتصاد زیر زمینی و الگوی جامعه اجاره بگیر در ایران: دگردیسی نظام اقتصاد ملی، منتشر نشده).

- 3- K.Boulding , A Recenstruction of Economics
- ۴- ساموئلسون ، اقتصاد ، ترجمه دکتر حسین پیرنیا ، بنگاه ترجمه و نشر کتاب
- ۵- ژاک اتالی و مارک گیوم ، ضد اقتصاد ، ترجمه دکتر احمد فرجی دانا ، پیشبرد
- 6-W.W.Rostow, the world Economy; History and Prospect, Macmillan 1978
- 7-Jacqmemot, Crise Etrenouveau de la Planification du Développement, in Revue Tiers-Monde tome 25, no 98, 1984
- 8-A, Jacquemin et M.Rainelli, Filieres de la Nation et Filieres de l, Entreprise , in Revue Economique Vol.35 no 2 1989.
- ۹- دکتر احمد فرجی دانا ، مطالعه تطبیقی در باره نقش "تولید دانش و صنعت اکتشاف" در توسعه خود محور و خود پویا با توجه به ایران ، منتشر نشده .
- ۱۰- دکتر احمد فرجی دانا ، بازاریابی اقتصادی - اجتماع - طبیعت برای اسطوره زدائی و بازسازی روش شناختی سیاستگذاری و برنامه ریزی در ایران ، منتشر نشده .
- ۱۱- شایان یادآوری است که روایت نخستین تحقیق حاضر به آغاز دهه ۱۳۶۰ برمی گردد . مفصل ترین و بهنگام ترین جدول داده ستاده آن زمان ، جدول ۵۹ بخشی سال ۱۳۵۲ بود که در اینجا مورد استفاده قرار گرفته است . متأسفانه زمانی این مقاله منتشر می شود که بدیهی است جدول سال ۱۳۵۲ ارزش عملیاتی خود را از دست داده است . معذالک این نقصان ، از اعتبار محتوای نظری مقاله نمی کاهد .
- 12- Mishan , Economic Efficiency and Social Welfare, George Allen and Unwin, London 1981
- 13- Charles Prouet Marc Chervel, Etablissement des Programmes en Economie Sous-développée, T.3. Dunod , Paris 1970
- 14- Economie Appliquée tome 37 no 2, 1984
- 15- W.H.Fisher and A.Faradji - Dana (1972), The use of Ex ante I/O Tables in Planning for Development of Iran, Battelle

- 16- D. Goudard, Nouvelles Avances Dans le Calcul Econo-
mique public, in Revue Economique vol. 35, no 6, 1984.
- 17- A. Faradji- Dana et ph. Outrequin , Cout Energétique
pour la Construction et le Fonctionnement d, une Centrale
P WR et Consequences Pour une Politique de l, Energie,
- 18- Kaname Akamatsu, A Theory of Unbalanced Growth in The
World Economy
- 19- I.M.D. Little and J.A. Mirrlees, Project Appraisal and
Planning for Developing Countries , Heinemann Educational
Books, London 1976.
- 20- Musgrave, The Theory of Public Finance, N.Y. Mac Graw.
Hill

۲۱- دکتر احمد فرجی دانا ، پویائی شناسی ... تحقیقات اقتصادی شماره ۳۹

- 22- Ph. Saint- Marc, la France dans la C.E.C.A. Une Exper-
ience de planifications Multiples du Charbon et l Acier.
Cahiers de la Fondation Nationale des Sciences Politiques.
Colin paris, 1961.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

پیوست

در الگوی ایستای بازلئون تیف :

$$x_{\cdot j} = \sum_i x_{ij}$$

دادهء واسط بخش j که با y_j نیز نشان داده می شود

$$x_j = \sum_i x_{ij} + V_j$$

دادهء کل بخش j ، که در آن V_j ارزش افزوده است

$$x_{i \cdot} = \sum_j x_{ij}$$

تقاضای واسط محصولات بخش i که با y_i نیز نشان داده می شود

$$x_i = \sum_j x_{ij} + y_i$$

تقاضای کل محصولات بخش i که در آن y_i تقاضای نهایی است

عرضهء کل محصولات بخش i که در آن m_i واردات محصولات بخش i است

$$Z_i = m_i + x_i$$

$$x_{\cdot \cdot} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_{ij}$$

$$\sum_{i=1}^n x_i = \sum_{j=1}^n x_j = x$$

$$\sum_{i=1}^n m_i = m$$

$$Z = m + x$$

روایتهای مختلف ضرائب پیوستگی فراز (u) ونشیب (w) :

$$\begin{array}{lll}
 u_a = \frac{x_{\cdot j}}{x_j} & w_a = \frac{x_{i \cdot}}{x_i} & w_a^z = \frac{x_{i \cdot}}{x_i + |m_i|} \\
 u_b = u_a x_{\cdot j} & w_b = w_a x_{i \cdot} & w_b^z = w_a^z x_{i \cdot} \\
 u_c = u_a \frac{x_j}{x} & w_c = w_a \frac{x_i}{x} & w_c^z = w_a^z \frac{x_j}{x} \\
 u_d = \frac{x_{\cdot j} - x_{ij}}{x_j} & w_d = \frac{x_{i \cdot} - x_{ii}}{x_i} & w_d^z = \frac{x_{i \cdot} - x_{ii}}{x_i - |m_i|} \\
 u_e = u_d x_{\cdot j} & w_e = w_d x_{i \cdot} & w_e^z = w_d^z x_{i \cdot} \\
 u_f = u_d \frac{x_j}{x} & w_f = w_d \frac{x_i}{x} & w_f^z = w_d^z \frac{x_j}{x} \\
 u^* = w^* = \frac{x_{\cdot \cdot}}{x} & & w^z = \frac{x_{\cdot \cdot}}{x + |m|}
 \end{array}$$

نشانگرهای قدرت انتشار (p) وحساسیت (q) :

ژوهرشگاه علوم انسانی ومطالعات فرهنگی

جمع ستونی ماتریس معکوس لئون تیف

پرتال جامع علوم انسانی

$$\sum_{i=1}^n r_{ij} = r_{\cdot j}$$

$$P_{\cdot j} = \frac{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n r_{ij}}{\left(\frac{1}{n^2}\right) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}} = \frac{nr_{\cdot j}}{r_{\cdot \cdot}} \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

جمع سطری ماتریس معکوس لئون تیف

$$\sum_{i=1}^n r_{ij} = r_{j.}$$

$$q_{i.} = \frac{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_{j=1}^n r_{ij}}{\left(\frac{1}{n^2}\right) \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n r_{ij}} = \frac{nr_{j.}}{r_{..}} \quad (j=1, 2, \dots, n)$$



پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی