

نقش حسابهای ملی در

ارزیابی عملکرد اقتصادی

از: ا.ش. شاهین

فوق الذکر بسته می شود و باز حقایق جدید حسابهای ملی همراه با فرضیات علمی مناسبتر برای طرح مدل های ریاضی بهتر و کاملتر بکار می رود و مجدداً با توجه به هدف های روشن تر، سیاست ها با کنترل دقیقتر مشخص می شوند و از همین راه اجتناب برآه تکامل می رود. (نمودار یک)

«حسابهای ملی» حقایق را آشکار می کنند، «حقایق» اساس فرضیه های علمی را تشکیل می دهند، و «فرضیه های علمی» در طراحی الگوها به کار می روند... بنابراین تعیین هدفها، سیاستهای مربوط به نیل به این هدفها، و برنامه های تدوین شده برای اجرای سیاستهای اخیر، در نهایت به نتایج حاصل از بررسی حسابهای ملی وابستگی پیدا می کنند. مقاله حاضر با مروری بر دلایل ضرورت وجود حسابهای ملی، با بررسی حسابهای ملی ایران در یک سال نمونه، محاسبات و نتایج روش عملی محاسبات ملی را بر می شمارد.



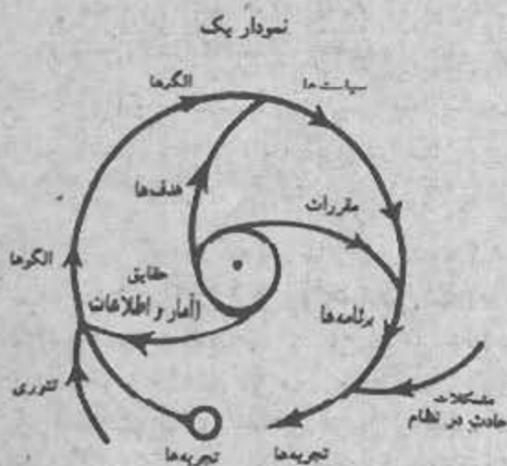
۱- مقدمه

حسابهایی که در یک دوره، عملکرد اقتصاد کشور را مشخص میکنند، «حسابهای ملی» نامیده می شوند. «تولید ناخالص ملی» را بعنوان مقیاسی برای اندازه گیری تولید و عملکرد اقتصاد، انتخاب کرده اند. مجموعه ای از حسابهای ملی، برای تشریح اجزای و درک حرکات تکاملی آن، هم لازم و هم سودمند است. بطور کلی سه زاویه عمده که از آن زاویه ها میتوان به جوامع کشورها در مقاطع زمانی مختلف نگریست و آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد، عبارتند از: (۱) اقتصاد آن جامعه (۲) نفوس و امور اجتماعی آن جامعه (۳) فرهنگ و محیط زندگی آن جامعه.

با آنکه نگاه حسابهای ملی بطور عمده متوجه تجزیه و تحلیل جامعه از زاویه «اقتصاد» است با این وجود دانشمندان از حسابهای ملی بنحو گسترده ای برای تجزیه و تحلیل «فرهنگ جامعه» یا «نفوس جامعه» نیز استفاده کرده اند. عملیات حسابهای ملی تا حدود زیادی شبیه کارهای حسابداری شرکتها است که حساب دارائیه و بدهیهای شرکت را در ترازنامه سالانه منعکس می کنند و در طول سال معاملاتی را مرتباً زیر سر فصل های حساب در بستانکار و بدهکار ثبت می نمایند. در حسابداری ملی نیز هرگاه آمار فعالیت های اقتصادی سالانه کشور را در تعدادی سرفصل حساب طبقه بندی کنیم و بدهکار و بستانکار این حسابها را مشخص نماییم، غالباً تصویر روشن و بیوسته ای از انفال و ثروت های کشور در آغاز سال مالی - جریان حرکت و بازدهی عوامل تولید در طول سال - و بالاخره اندوخته ها و اضافات انفال و ثروتها در آخر سال مالی، بدست خواهیم آورد و در ضمن اطلاعاتی نیز درباره ورودی و خروجی بخش های خاص مورد نظر خودمان (مانند بازرگانی خارجی یا مصارف واسطه یا سرمایه گذاری و...) تحصیل خواهیم کرد که طبقاً این اطلاعات «زیربخشی» نیز بنوبه خود برای تجزیه و تحلیل کل نظام اقتصادی کشور مفید خواهد بود. فرایند رشد را میتوان از دیدگاه

روابط بین آمار و هدف و سیاست و برنامه نیز بررسی کرد. بدین ترتیب که معمولاً «حقایق» که از اجزای حسابهای ملی بصورت آمار در طول زمان بدست می آید، روابطی را بین خود بروز میدهند و این روابط بتدریج اساس «فرضیه های علمی» می شوند. حقایق آماری همراه با «فرضیه های علمی» در عمل برای طراحی «الگوها» (یعنی مدل های ریاضی) بکار می روند. مدل های ریاضی درک پدیده ها را تسهیل می کنند. مثلاً هرگاه برای یکسال مشخص در الگوی $GDP=C+G+I+X+E$ مقادیر حاصله از آمارگیری ها را قرار دهیم، تا حدودی چگونگی عملکرد اقتصاد را در آن سال درک میکنیم. (در رابطه فوق GDP نشانه محصول ناخالص داخلی، C نشانه مصرف خانوارها، G نشانه مصرف دولت، I نشانه دارائیهای ثابت اضافه شده، X نشانه موجودی های اضافه شده در انبارها و E نشانه خالص صادرات است.)

چون نظامها در حال استكمال هستند طبیعی است که سعی می کنیم عملکرد اقتصاد را توسعه داده و بهبود بخشیم. همین تمایل به رشد، برای ما «هدف هائی» را مشخص میکند و هدفها نیز بناچار بدنبال خود «سیاستها» را معین میکنند. سیاستها توأم با مجموعه «روش های کنترل و ارزشیابی» که برای تحقق یافتن همان سیاستها لازم است، «برنامه ها» را بوجود می آورد و وزارت برنامه و بودجه سعی می کند که در حد مقدرات برنامه ها را در عمل پیاده کند. ضمن اجرای برنامه ها تجربه هائی کسب می شود و بعبارت دیگر همواره «حوادثی» جدید (چه بصورت حوادث جنبی یا ضمنی یا عکس العملی) بوجود می آیند که در حقیقت کاستی ها و نارسائیهای روش می کنند و این «حوادث» در مجموع «تجارب» را به ما می آموزند. در پایان دوره برنامه ریزی، همین تجربیات بنوبه خود خوراک عمده ای هم برای جمع آوری «حقایق حسابهای ملی» و هم برای تجدیدنظر یا تصریح «فرضیه های علمی» یا «هدفها» یا «سیاستها» یا «روش های کنترلی» که بکار گرفته ایم، میباشند و با این ترتیب مدار



مشخص کردن و جمع آوری حقایق و آمار و اطلاعات موجود و نظام دادن به آمار و اطلاعات فرموله کردن تئوریهها و ساختن الگوها، کار مستمر کارشناسان حسابهای ملی و سازمانهای آماری دولتی است که در حقیقت گروه اول هستند، اما تعیین هدفها و مشخص کردن سیاستها دیگر مربوط به آمارشناسان و کارشناسان حسابهای ملی نیست و مربوط به قانونگذاران و نمایندگان طبقات عامه و اداره کنندگان کشور است که گروه دوم را تشکیل میدهند. ضمناً تعیین برنامه ها و تدوین مقررات و نظارت در حسن اجرای آنها نیز کار اساسی و همیشگی دولت است و البته تشخیص مشکلات حادث هم بمعده هر یک از مدیریت های دولتی منجمله استانداریها و شهرداریهاست که گروه سوم را تشکیل می دهند. همانطوریکه استنباط می شود گروه های اول و دوم و سوم ناچار باید با هم تبادل نظر داشته باشند تا فرایند رشد بسهولت در مسیر دلخواه حرکت کند. در مقاله حاضر ما فعلاً مباحثات خود را درباره همین قسمت «آمار و اطلاعات برای محاسبات ملی» محدود میکنیم.

۲- مفاهیم و تعاریف اصلی

بطور کلی نظام اقتصادی در هر کشور اینطور کار میکند که مجموعه کالاها و خدمات بر اساس رفع نیازها یعنی با توجه باینکه احتیاجات مردم را ارضاء کند، تولید می شوند. «تولید» که همان بوجود آوردن کالا و خدمت

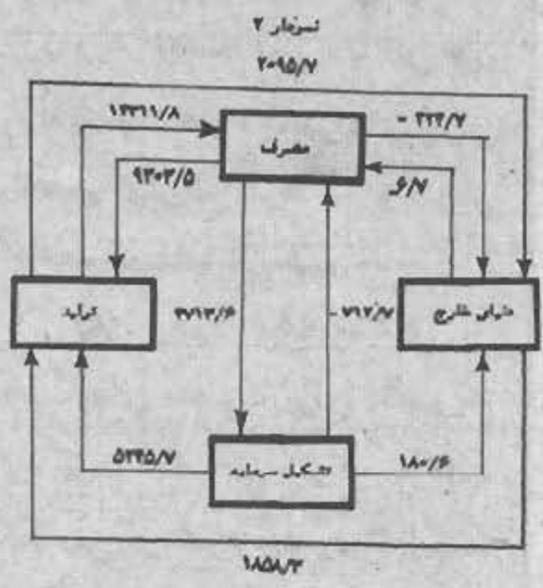
است معمولاً در محل هائی مثل مزرعه، مغازه، اداره، کارخانه و امثال آن صورت میگیرد. در طول سال مجموع تولیدات به دو نوع مصرف می شوند. نوع اول بصورت کالاهای واسطه که در داخل همان محدوده محل تولید بمصرف تولید کالاهای متعالی تر میرسد و ما این نوع کالاها را «واسطه» میخوانیم ولی نوع دوم بصورت کالاهای و خدمات آماده و ببلوغ رسیده است که به خارج از سیستم تولید میروند و مثلاً در خانه ها یا در ادارات و یا بعنوان صادرات بمصرف میرسند. نوع دوم یعنی کالاهای و خدمات آماده خود به دو دسته طبقه بندی می شوند. دسته اول کالاهای و خدماتی که در طول سال به مصرف نهائی میرسند و خود قسمت عمده ای را تشکیل میدهند ولی دسته دوم کالاهائی است که بعنوان تشکیل سرمایه و یا اضافه شدن به موجودی ابزارها بکار میروند و بطور عمده قصد آنست که در آینده بکار گرفته شوند. کالاهای نوع دوم به دارائیهائی افزوده میگردند و در حقیقت به انفال و ثروت های کشور اضافه می شوند. سهم عمده ای از این تشکیل سرمایه، ایجاد شدن سرمایه های ثابت مانند ساختمان ها، راه ها، پل ها، بندرگاه ها، ماشین آلات و وسائط نقلیه است ولی بقیه یعنی تغییر موجودیها شامل کالاهای و محصولات است که بقصد مصارف واسطه یا مصارف نهائی، در سال مورد نظر بمصرف نرسیده و اندوخته میشوند تا در سالهای آینده بمصرف برسند.

از آنجا که کالاهای و خدمات ببلوغ رسیده یا بمصرف نهائی میرسند و یا بصورت تشکیل سرمایه، اندوخته می شوند، بنابراین میتوان بصورت مقدماتی و کلی گفت که بطور کلی «تولید» یا سرمایه گذاری می شود یا بمصرف میرسد. درباره تعریف هر یک و شمول و استثنائات هر یک بعداً صحبت خواهیم کرد.

تولید و مصرف و تشکیل سرمایه، سه شکل مختلف از اشکال «فعالیت اقتصادی» است و در یک اقتصاد بسته یک جریان بهم پیوسته را تشکیل می دهد، اما اقتصاد کشور ما بسته نیست. ما دارای واردات و صادرات هستیم و با اقتصاد های دیگر معاملات داریم و بهمین علت معاملات با دنیای خارج را نیز باید بعنوان یک سر فصل حساب منظور کنیم. بعبارت دیگر از یکطرف تولید در کشور ما کافی نیست و واردات بکمک ما میاید و از طرف دیگر کالاهای و خدمات تولید شده (مثل قالی) همه بمصرف نهائی و تشکیل سرمایه نمی رسند، بلکه قسمتی نیز بعنوان صادرات بدنیای خارج می روند و بدین سبب «دنیای خارج» نیز سر فصل حساب دیگری است و بدین ترتیب در کشور ما فعالیت های اقتصادی بین چهار سر فصل عمده عمل می کنند و مبادلات انجام می دهند. حسابهای «تولید»، «مصرف»، «تشکیل سرمایه» و «دنیای خارج». در حقیقت ساختمان اصلی نظام اقتصادی کشور ما را تشکیل می دهند.

بر مبنای فصل اول کتاب «نظام حسابهای ملی» سازمان ملل متحد، این چهار حساب که بصورت چهار جدول جلوه می کنند، در سال ۱۳۶۲ در ۱۰ «فصل حساب» با هم مبادلاتی بشکل (چهار جدول یک) داشته اند: (ارقام جداول مقدماتی و بقیمت بازار است یعنی مالیاتهای غیر مستقیم در داخل ارقام وجود دارد. ضمناً ارقام مرکز آمار ایران

حدود چند درصد با برآوردهای بانک مرکزی ایران تفاوت دارد) جریان چهار حساب مذکور را می توان بصورت نموداری به شکل زیر نشان داد:



در این نمودار حساب تولید معادل $۱۶۴۰۷/۵ = ۱۸۵۸/۳ + ۵۲۴۵/۷ + ۹۳۰۳/۵$ میلیارد ریال بستانکار و معادل $۱۶۴۰۷/۵ = ۲۰۹۵/۷ + ۱۴۳۱۱/۸$ میلیارد ریال بدهکار است. حساب مصرف نیز معادل $۱۴۳۱۱/۸ - ۷۱۲/۷ - ۶/۷ = ۱۳۵۹۲/۴$ میلیارد ریال بستانکار و معادل $۱۳۵۹۲/۴ = ۲۷۱۳/۶ + ۹۳۰۳/۵ + ۴۲۴۴/۷$ میلیارد ریال بدهکار است. حساب تشکیل سرمایه معادل $۴۷۱۳/۶$ میلیارد ریال بستانکار و $۴۷۱۳/۶ = ۱۸۵۸/۳ - ۶/۷$ میلیارد ریال بدهکار است. حساب دنیای خارج معادل $۱۸۵۸/۳ - ۶/۷ = ۱۸۵۱/۶$ میلیارد ریال بستانکار و $۱۸۵۱/۶ = ۱۸۰/۶ + ۴۲۴۴/۷ + ۲۰۹۵/۷$ میلیارد ریال بدهکار است.

را برای تعریف تولید مورد توجه قرار دهیم. اما در اینصورت فعالیت های غیر بازاری و خانگی و از همه مهمتر ارزش فعالیت های غیر - تجاری دولت را که از اهمیت خاص برخوردار است، از قلم میاندازیم. از جمله فعالیت های غیر تجاری دولت، اداره امور عمومی کشور - دفاع - آموزش و بهداشت است و از آنجا که این خدمات در بازار فروش نمیروند، ناچار ارزش این خدمات باید بقیمت هزینه تمام شده برآورد شود زیرا میدانیم که در حال حاضر از هیچ طریق دیگر نمیتوان ارزش واقعی هر نوع خدمت دولت را برای استفاده کنندگان آن خدمت قیمت گذاری کرد. البته بمحض اینکه قبول کنیم که ارزش خدمات دولت - مساوی همان هزینه های دولت است، بطور ضمنی قبول میکنیم که حساب دولت عملکردی بعنوان سود یا زیان ندارد. زیرا اگر خدمتی در بازار عرضه نشود، طبعاً قیمت واقعی آن نیز مبهم است. مع الوصف قبول میکنیم که تولید این خدمات بقیمت هزینه تمام شده، بایستی بعنوان قسمتی از تولید ملی در حسابهای ملی بحساب بیایند. در مورد موسسات غیر انتفاعی خصوصی در خدمات خانوارها (مانند آستانه های مقدسه بانجمن های خیریه) نیز ناچار مانند دولت عمل میکنیم. یعنی باز هم ارزش خدمات آنها را معادل هزینه هایشان میگیریم صرفنظر از تقویم فعالیت های دولت و موسسات غیر انتفاعی، ارزش یابی فعالیت های تولیدی داخل خانوارها و یا فعالیت های تولیدی آماتورهای غیر حرفه ای در کشور نیز مسأله برانگیز است. بخت و پز خانم های خانه دار یا زحمات تغییر دکوراسیون داخل خانه را که در حقیقت جزء تولید است نمیتوان قیمت گذاری کرد. تعیین ارزش کاری که کدبانوی خانه برای آشپزی و یا ارزش خدمتی که عضو خانه مثلاً برای دوخت و نصب پرده یا تعویض واشر شیر آب انجام می دهد، حتی بقیمت هزینه تمام شده هم مشکل است زیرا این اعضاء خانوار مزد نمیگیرند و خدمات خود را مجانی عرضه میکنند. بهرحال بسیاری از انواع این خدمات بطور مشخص روشن نشده اند و قابل ثبت کردن هم نیستند و صرفاً جزء تلاش های زندگی روزانه و بعنوان زیر بنائی برای فعالیت اصلی مزد بگران منظور می شوند. بهمین مناسبت قرار شده است که اینگونه خدمات فعلاً در حساب تولید منظور نشوند و از این نظر درآمد ملی ایران همواره کمتر از حد واقع اندازه گیری می شود. البته میتوان استدلال کرد که این روش حسابداری تولید که در آن اولاً کالاهای و خدمات «بقیمت بازار» ثانیاً خدمات دولت یا موسسات غیر انتفاعی «بقیمت تمام شده» و ثالثاً خدمات اعضاء خانوار و خدمات آماتوری «بقیمت هیچ» منظور می شود، از نظر علمی اصالت ندارد. ولی باید گفت که این روش صرفاً بعلت عملی بودن و سهولت اجرا تاکنون در همه کشورها مورد عمل قرار گرفته و سازمان ملل متحد نیز همین روش را تأیید و توصیه کرده و فعلاً چاره دیگری نیست.

درحقیقت همین ارقام تولید که از حسابهای ملی بدست می آید، هرچند از نظر اصالت علمی قدری ایراد دارد ولی از نظر امتیازات اجرایی و عملی قابل دفاع است زیرا اولاً تولید کالاهای و خدمات بقیمت بازار توأم با ارزش خدمات دولت بقیمت تمام شده، بهرحال حقایقی جالب و مفید را

تعمیر نظامها به توسعه اقتصاد و رشد برای آنها هدفهایی را مشخص می کند و هدفها نیز به دنبال خود سیاست ها را تعیین می کنند.

مشخص کردن وجع آوری حقایق و آمار و اطلاعات موجود و نظام دادن به آمار و اطلاعات و فرموله کردن تئوریهای ساختن الگوها کار مستمر کارشناسان حسابهای ملی و سازمانهای آماری است.

پس از مقدمه فوق اکنون در باره تولید - مصرف - سرمایه ثابت بحث می کنیم: نخست باید دید که اصولاً «تولید» شامل چیست؟ در نظر اول ممکن است ارزش افزوده کالاهای و خدمات فروش رفته، بقیمت حاکم در بازار

برای مطالعه در دسترس اقتصاد دانان قرار میدهد و ثانیاً باید انصاف داد که روشی که برای برآورد فعالیت های غیر بازاری بکار میبریم (یعنی اینکه آنها را بقیمت تمام شده ارزیابی میکنیم) در غیاب هر

روش صحیح دیگر قیمت گذاری امتیاز نسبی بیشتری دارد - ثالثاً از فعالیت های تولیدی همه خانوارها و آمارها واقعا نه میتوان اطلاعی بدست آورد و نه این فعالیت ها اصولاً قابل ثبت کردن است.

مع الوصف باید گفت که در مرکز آمار ایران، برای فعالیت های تولیدی خانوار و فعالیت های آماتوری، کارشناسان در فکر هستند تا از طریق جمع آوری آمار و اطلاعات دوباره «ساعات فراغت اعضاء خانوار» راهی برای برآورد ارزش تولید پیدا کنند. همچنین از طریق ساختن مدل های ریاضی پیچیده میتوان ارزش خدمات دولت بمصرف کننده را تا حدود نسبتاً دقیقی برآورد کرد ولی همانطور که در بالا گفته شد، فعلاً در سایر کشورها نیز ارقام تولید در حسابهای ملی بهمین وضع محاسبه می شود و در حال حاضر ارقام کشور ما با ارقام سایر کشورها قابل قیاس است. البته در مقایسه وضع کشور ایران با کشورهای دیگر باید گفت که در برخی کشورهای توسعه یافته تقریباً صد درصد کالاها و خدمات در کارخانجات و کارگاه های منظم تولید می شود و با نظام جاافتاده از طریق بازار بخریداران عرضه می شوند، در حالیکه در ایران سهم قابل توجهی از تولید در خانوارها، به بازار عرضه نمی شود و نیز آماردستی از کارگاه های کوچک و صنایع خانگی پراکنده در دست نیست. از طرف دیگر در آن کشورها نقش خانوار، عمدتاً نقش مصرف است در حالیکه در ایران، خانوار نقش تولید را هم دارد و بالاخره طبعاً در آن کشورها، پول نقش مهمتری نسبت به کشور ما بازی می کند و ضمناً بهتر میتوان نیروی انسانی را بطور متمایز بعنوان تولیدکننده و یا مصرف کننده طبقه بندی کرد و رویهمرفته بهتر و دقیق تر میتوان آمار جمع آوری نمود.

تا اینجا درباره تولید صحبت کردیم و حالا قدری درباره «مصرف» صحبت می کنیم. میتوان تعریف کرد که هزینه ای که خانوار یا دولت برای خرید کالاهای حاضر و آماده (برای مصرف) در طول یکسال پرداخته است، مفهوم مصرف را می رساند.

البته این تعریف تا آنجا که مربوط به هزینه شیر و نان و ماست و گوشت و سبزی و سایر کالاهای بی دوام در طول یکسال مورد نظر می شود، درست است ولی وقتی به تلویزیون و یخچال و لوستر و قالی و اتوموبیل سواری و سایر کالاهای بادوام سپرداریم، حقیقت اینست که این اشیاء فقط در طول یکسال مصرف نمی شوند و در سال یا سالهای بعد هم این اشیاء ارائه خدمت می کنند و مع الوصف برای سهولت محاسبه، قرارداد بین المللی اینست که باید همه این اشیاء را جزء مصرف یکسال در حسابهای ملی منظور کنیم. شاید بهتر می بود که در ایران با توجه به اصول حسابداری صحیح، بعضی از این اقلام را جزء کالاهای سرمایه ای در حساب تشکیل سرمایه (و نه در حساب مصرف) بحساب می آوریم و فقط هزینه استهلاك سالانه آن اقلام را در حساب مصرف منظور می کردیم که در این صورت اضافه

*** با آنکه تمرکز توجه حسابهای ملی به طور عمده متوجه تجزیه و تحلیل جامعه از زاویه اقتصاد است، با این حال از آنها به نحو گسترده ای برای تحلیل و درک فرهنگ و نفوس جامعه استفاده می شود.**

*** وجود مجموعه ای از حسابهای ملی، برای تشریح وضعیت اجتماعی و درک حرکات تکاملی آن، لازم و سودمند است.**

ارزش هر یک نسبت به استهلاك آن، در طرف بدهکار حساب بعنوان پس انداز منظور می شد. ولی باز هم باید گفت که تاکنون هیچ کشوری اینکار را انجام نداده است و شاید ما در آینده در اینکار پیشقدم باشیم.

و اما درباره «تشکیل سرمایه ثابت» باید گفت که کارشناسان حسابهای ملی تا سال ۱۹۶۸ میلادی فقط سرمایه های را که ایجاد درآمد می کرد (مانند ساختمانها - ماشین آلات و تجهیزات وسائط نقلیه) جزء تشکیل سرمایه بحساب می آوردند ولی بعداً در نظام جدید حسابهای ملی مقرر شد که سرمایه گذاریهای دولتی در ساختن راهها و پلها و مدارس و بیمارستانها و امثال آن نیز جزء تشکیل سرمایه محسوب گردد و باید اشاره کرد که هم اکنون در جلسات بین المللی نیز اینجا و آنجا صحبت از اینست که بعضی کالاهای بادوام را نیز جزء تشکیل سرمایه بحساب آورند. در حقیقت در دنیا ضابطه تشخیص کالای سرمایه ای در حال تغییر است و علاوه بر کالاهای تولیدی درآمد می کند، کالاهایی که عمر و دوام بیشتر دارد، نیز مورد نظر قرار می گیرد.

یکی دیگر از مسائل و مشکلات مهم در تشکیل سرمایه مفهوم واقعی استهلاك (و یا مصرف سرمایه های ثابت) است. محاسبه استهلاك در حقیقت به سه متغیر به شرح زیر بستگی دارد:

- ۱- عمر کالای سرمایه ای.
 - ۲- درصد سالانه فرسودگی در پایان هر سال که از عمر آن کالا می گذرد
 - ۳- ارزش کالا در بازار در پایان هر سال که از عمر آن کالا می گذرد.
- در مورد تعیین طول عمر کالای سرمایه ای طبعاً فقط تجربیات گذشته باید مآخذ محاسبه باشد ولی برای آن دسته از کالاهای بادوام که تکنولوژی های جدید به بازار مصرف عرضه می کنند، دیگر تجربه ای هم وجود

ندارد. بهر حال پس از دانستن طول عمر، میزان درصد فرسودگی معمولاً از دوراه قابل محاسبه است، یا اینکه این درصد نسبت بکنواختی در طول عمر کالا است (مثلاً اگر طول عمر ماشینی پنج سال باشد، میزان فرسودگی هر سال ۲۰ درصد ارزش

اصلی و اولیه آن است)، یا اینکه این درصد، در هر سال، نسبت بکنواختی از باقیمانده ارزش کالا است (مثلاً در سال سوم، که به عمر مفید کالا دو سال دیگر باقیمانده است، ارزش فرسودگی ۶۰ درصد ارزش باقیمانده اش می باشد) بهر حال میزان درصد سالانه فرسودگی بوسیله کارشناسان حسابهای ملی معمولاً از یکی از دو روش فوق برآورد می گردد.

متأسفانه باید گفت که در ایران فرق بین ارقامی که از دوروش فوق بدست می آید قابل توجه است اما ناچار باز هم براساس توصیه دفتر آمار سازمان ملل متحد «نسبت بکنواخت در طول عمر کالا» را مآخذ محاسبه قرار می دهیم. در مورد ارزش گذاری کالای سرمایه ای بقیمت بازار، در پایان هر سال از عمر آن کالا، باید گفت که در ایران شرکت ها معمولاً همان ارزش خرید اولیه سرمایه را ملاک محاسبه استهلاك قرار داده و سعی میکنند ظرف چند سال، هرچه زودتر کالای سرمایه ای را مستهلك کنند. البته در حالتیکه قیمت ها در طول سالهای بعد در سطح نسبتاً ثابتی بمانند، در این روش اشکال زیادی بنظر نمی رسد، اما در زمان جنگ و یا در سالهایی که قیمت ها سیر صعودی دارند ناچار باید کالای سرمایه ای را «تجدید ارزشیابی» کرد و استهلاك را بر آن مینا محاسبه نمود. برای اینکار تهیه شاخص قیمت ماشین آلات سرمایه ای داخلی و شاخص قیمت ماشین های سرمایه ای وارد شده از خارج و شاخص قیمت های ساختمان از ضروریات بشمار میرود. در بالا، منحصر در باره سرمایه ثابت صحبت شد ولی قسمت مهمی از تشکیل سرمایه، تغییر موجودی و انبارها و مخازن است که در ارزش گذاری آنها نیز مشکلاتی شبیه به مشکل اخیرالذکر وجود دارد. ارزش تغییر موجودی ها بطور کلی عبارتست از ارزش کالاهای علاوه شده (یا کسر شده) که در آخر سال در نظام تولید باقیمانده و یا بمصرف نرسیده و بعداً مورد استفاده قرار خواهد گرفت. معمولاً خود بخود قیمت این نوع کالاها اضافه (یا کسر) می شود. در آخر سال این اضافات (یا کسورات) باید در تجدید ارزیابی ملحوظ گردد. بدیهی است اضافه ارزیابی ها نباید جزء منافع تولید ملحوظ شود. بلکه باید بمشابه همان اضافه ارزش ماشین آلات، در حساب تشکیل سرمایه ملحوظ گردد. در حقیقت ارزش اضافه تغییر موجودی در آخر سال، عبارتست از ارزش مقدار موجودی های اضافه شده و ارزش حاصل از تجدید ارزشیابی موجودی ها.

حالا ممکن است شما از خود ستوال کنید که بالاخره تعریف دقیق تولید - مصرف - تشکیل سرمایه چیست؟ حقیقت اینست که در جهان هنوز تعریف دقیق تری که شما بدنبال آن هستید، در حسابهای ملی برای تولید و مصرف و تشکیل سرمایه وضع نشده است. مع الوصف باید باور کنیم که همگی کارشناسان جهان بر این قولند که همین تعاریف مذکور در بالا مندرج در کتاب آبی «نظام حسابهای ملی» که وسیله سازمان ملل متحد منتشر شده است، در عمل واقعا قابل استفاده است و براساس مفاهیم آن می توان دامنه وسیعی از حالت های گوناگون را تا حد وضوح روشن کرد و حسابهای ملی کشورها را بصورت قابل مقایسه ای محاسبه نمود.

مبلغ	بدهکار (یعنی برداشت موسسات تولیدی بعنوان: - مبلغ	مبلغ	بستانکار (یعنی اخذ درآمد وسیله موسسات از محل: - مبلغ
۱۴۳۱۱/۸	۱- ارزش افزوده ناخالص بقیعت بازار (۱)	۱۳۰۲/۵	۳- فروش کالاها و خدمات مصرفی به خانوارها و دولت (۳)
۲۰۹۵/۷	۲- واردات (۲)	۷۱۲/۷	۴- فروش کالاهای سرمایه‌ای (۴)
		۱۸۵۸/۳	۵- صادرات (۵)
۱۶۴۰۷/۵	جمع	۱۶۴۰۷/۵	جمع

مبلغ	بدهکار	مبلغ	بستانکار
۱۴۳۱۱/۸	۶- خرید کالا و خدمات مصرف وسیله خانوارها و دولت (۳)	۱۳۰۲/۵	۹- ارزش افزوده (۱)
۷۱۲/۷	۷- پس انداز (۶)	۴۷۱۳/۶	۱۰- کسر می شود (مصرف سرمایه‌های ثابت (استهلاک) (۸)
۶/۷	۸- خالص انتقالات جاری (۷)	۴۲۴/۷	۱۱- خالص درآمد عوامل تولید از خارج (۹)
۱۳۵۹۲/۴	جمع	۱۳۵۹۲/۴	جمع

در جدول های فوق - ۱۳۳۱۱/۸ میلیارد ریال، همان «هزینه ناخالص داخلی» بقیعت بازار و سرجمع ۱۳۵۹۲/۴ میلیارد ریال نیز همان «درآمد ملی یا هزینه ملی» بقیعت بازار است که هرگاه خالص مالیات های غیرمستقیم را از آن کسر کنیم، درآمد ملی بقیعت عوامل بدست میاید.

مبلغ	بدهکار	مبلغ	بستانکار
۴۷۱۳/۶	۱۲- خرید کالاهای سرمایه‌ای و تغییر موجودیها (۴)	۵۲۴۵/۷	۱۵- پس انداز (۶)
۷۱۲/۷	۱۳- (کسر می شود) مصرف سرمایه‌های ثابت (۸)	۱۸۰/۶	۱۲- خالص وام و اعتبارات اعطائی به خارج (۱۰)
۱۸۰/۶	۱۴- خالص وام و اعتبارات اعطائی به خارج (۱۰)	۴۷۱۳/۶	جمع
۴۷۱۳/۶	جمع	۴۷۱۳/۶	جمع

مبلغ	بدهکار	مبلغ	بستانکار
۲۰۹۵/۷	۱۶- صادرات (۵)	۱۸۵۸/۳	۱۸- واردات (۲)
۴۲۴/۷	۱۷- خالص درآمد عوامل تولید از خارج (۹)	۶/۷	۱۹- خالص انتقالات در حساب جاری (۷)
۱۸۰/۶	۲۰- خالص وام و اعتبارات سرمایه‌ای خارجی (۱۰)	۱۸۰/۶	جمع
۱۸۵۱/۶	جمع	۱۸۵۱/۶	جمع

عوض باید ارزش استهلاک یعنی فرسودگی سرمایه های ثابت را (که نوعی درآمد منفی برای عوامل تولید است) با علامت منفی از آن کسر نماییم تا درآمدها بصورت خالص و واقعی بدست آید. باید گفت که درآمدهای خارج از کشور، بطور کلی منفعت های حاصل از سرمایه هائیکست که در خارج در تملك ایرانیان (منجمله دولت ایران) است و این منفعت ها بصورت سود سهام - سود - درآمد از وام دادن و درآمد از اجاره دادن عوامل تولید وارد ایران می شود. آمار این نوع درآمدها باید قاعدتا در موازنه ارزی کشور منعکس باشد. باید گفت که در حساب مصرف هم بعضی عناوین سر بر سر شده اند. هرچند طبق آنچه که قبلا گفته شد می توان در صورت لزوم آنها را هم در هر دو طرف حساب بصورت مجزا نشان داد و سرجمع ها را بالا برد. در سومین جدول، «حساب تشکیل سرمایه» نشان داده شده است. در سمت راست اولین قلم، خرید کالاهای سرمایه‌ای (دارائیهای ثابت و اضافه انباشتن به موجودی ها) میباشند. قلم دوم استهلاک یعنی مصرف سرمایه های ثابت است که بایستی از تشکیل سرمایه کسر شود تا سرمایه ثابت بصورت خالص منعکس شود و بالاخره سومین قلم میزان خالص وامی است که ایران به دنیای خارج وام داده

اشاره شد. در سطر بعد پس اندازها که در حقیقت باقیمانده درآمد نسبت به هزینه میباشند، مندرج است و بالاخره در سطر دیگر «خالص انتقالات در حساب جاری ارزی» است. این قلم از حساب نشاندهنده هدایا و کمک هائیکست که از دنیای خارج برای مصرف به ایران رسیده است و ارزش آنها قاعدتا باید در «حساب موازنه ارزی کشور» منعکس باشد و اگر گاهی منعکس نباشد، بایستی وسیله کارشناسان بانک مرکزی جمهوری اسلامی برآورد شود. البته باید گفت که وصول کالاها و هدایا از خارج و ارسال کمک ها و هدایا به خارج، يك فرایند دوطرفه هست و ما در حسابهای ملی حاصل و باقیمانده این ارسال و وصول را در يك حساب بعنوان «خالص انتقالات در حساب جاری» نشان میدهم که ممکن است گاهی عددی منفی و گاهی عددی مثبت باشد.

در سمت چپ همین جدول اجزاء تشکیل دهنده درآمدهای بخش مصرف که طبقا قسمت عمده آن از بخش تولید بصورت مزد و سایر اجزاء ارزش افزوده بدست میآید، نشان داده شده است. باین رقم باید درآمدهائی را که از خارج از کشور در اثر سرمایه گذاری های ایران و سایر عملیات تولیدی به عوامل تولید رسیده است نیز اضافه کنیم ولی در

۳- حسابهای ملی

پس از شرح تعاریف و مفاهیم اکنون به تشریح حسابهای مندرج در چهار جدول بالا میپردازیم. چهار حساب تولید - مصرف - تشکیل سرمایه و دنیای خارج که برای سال ۱۳۶۲ کشورمان در صفحات قبل نشان داده شد. نظام بهم پیوسته ای را منعکس میکنند. در حقیقت ۱۰ عنوان حساب برای کشور بکار برده ایم که چون هر کدام، هم در بستانکار (در سمت چپ) و هم در بدهکار حساب (سمت راست) بصورت دقتداری دو بل منعکس می شوند، جمعا ۲۰ عنوان را تشکیل میدهند. این عناوین حساب بر حسب شماره ای که بآنها داده شده عبارتند از: ارزش افزوده - واردات - کالاها و خدمات مصرفی - پس انداز - خالص انتقالات جاری - کالاهای سرمایه‌ای و تغییر موجودیها - مصرف سرمایه‌های ثابت - خالص وام های خارجی - صادرات - خالص درآمد عوامل تولید از خارج. (در این جدولها رقم داخل پرانتز جلوی هر عنوان، شماره فصل حسابی را نشان میدهد که همان عنوان در سمت مخالفش حضور دارد.)

در اولین جدول، بالاترین قسمت جدول، «حساب تولید» را با حرکات داد و ستد نشان میدهد. در سمت راست هزینه ها و در سمت چپ درآمدها نشان داده شده است. در سمت راست هزینه هائیکست که برای امر تولید انجام می شود. این هزینه ها عبارتند از: «ارزش افزوده» یعنی مردها - حقوق ها و پرداخت ها - هزینه وام ها - اجاره پرداختی برای کرایه کالای سرمایه‌ای که بترتیب بعدا به عوامل تولید یعنی نیروی انسانی (یدی و دفتری) - سرمایه در گردش و سرمایه ثابت - استهلاک و مالیات پرداخت می شود. بطور کلی این هزینه ها را «ارزش افزوده» می نامیم که با شماره (۱) نشان داده ایم. رقم دوم هزینه در سمت راست، خریدهای واردات را نشان میدهد (شماره ۲). البته ما فرض کرده ایم که طرف حساب واردات، تولید است و هرچه وارد می شود، نخست به حساب تولید میرود.

در سمت چپ درآمدها نشان داده شده که از محل فروش کالا و خدمت بمنظور مصرف، حاصل می شوند. همچنین درآمدهائی که از محل فروش کالای سرمایه‌ای بحساب تشکیل سرمایه و یا از محل فروش کالاهای صادراتی بحساب صادرات نصیب سیستم تولید می شود، جداگانه در همان قسمت نشان داده شده اند. البته ما در جدول مزبور حساب تولید را بصورت «ادغامی» منعکس کرده ایم یعنی دیگر درآمد و هزینه بابها را جداگانه نشان نداده ایم و بعبارت دیگر اگر سیستم تولید برای خرید کالای واسطه یکمرتبه هزینه کرده ولی از طرف دیگر از طریق فروش، آن هزینه را باز یافت کرده باشد طبقا آن هزینه و آن درآمد با هم سر بر سر شده اند ولی باید گفت که اگر لازم باشد همیشه میتوانیم کالاهای واسطه را هم در طرف بدهکار و هم در طرف بستانکار بصورت فرعی اضافه کنیم که طبقا سر جمع ها بالا برده می شوند و البته در آنصورت آن سرجمع ها مفاهیم دیگری خواهند داشت.

و اما در دومین جدول «حساب مصرف» نشان داده شده است. در سمت راست هزینه های بخش مصرف برای خرید کالاها و خدمات مصرفی مندرج است که به این هزینه ها قبلا در حساب تولید

دریافت	پرداخت	حساب تولید	حساب مصرف	حساب تشکیل سرمایه	حساب دنیای خارج	جمع
حساب تولید	—	۹۳۰۳/۵	۵۲۴۵/۷	۱۸۵۸/۵	۱۶۴۰۷/۵	—
حساب مصرف	۱۴۳۱۱/۸	—	—	۶/۷	۱۳۵۹۲/۴	—
حساب تشکیل سرمایه	—	۴۷۱۳/۶	—	—	۲۷۱۳/۶	—
حساب دنیای خارج	۲۰۹۵/۷	—	۴۲۴/۷	۱۸۰/۶	—	۱۸۵۱/۶
جمع	۱۶۴۰۷/۵	۱۳۵۹۲/۴	۴۷۱۳/۶	۱۸۵۱/۶	—	—

است. بدیهی است هرگاه از دنیای خارج بمقدار بیشتری وام گرفته باشیم. این رقم باید با علامت منفی در این ستون درج شود. در سمت چپ جدول پس انداز نشان داده شده که در حقیقت منبع تامین مالی برای تشکیل سرمایه میباشد.

در آخرین جدول «حساب دنیای خارج» یعنی معاملات سایر کشورها با کشور ما منعکس است و طبیعی است طبق اصول حسابداری بدهکار این حساب و بستانکار این حساب طریقه ای است که هم بستانکار و هم بدهکار هر دو در موضع «دنیای خارج» است و نه در موضع ایران. تمام اقلامی که در سمت راست این جدول نوشته شده اند، در سمت چپ سه جدول پیش گفته «طرف حساب» دارند و بالعکس تمام اقلامی که در سمت چپ این جدول میباشد، در سمت راست سه جدول فوق الذکر دارای «طرف حساب» میباشد.

بدین ترتیب این چهار حساب شکل های مختلف فعالیت های اقتصادی کشور در سال ۱۳۶۲ را منعکس مینمایند. اگر همین چهار جدول وجود داشته باشد، پیگیری ارتباط بین حسابها و اقلام حساب، نسبتاً آسان است.

اما وقتی تعداد سرفصل حسابها زیادتر می شود، مثلاً مصرف دولت و مصرف موسسات غیر انتفاعی، در خدمت خانوارها و تغییر موجودی ها بصورت کاملاً جداگانه نشان داده می شوند، تدریجاً پیگیری ارتباط و رابطه بین اقلام حسابها آنهم بصورت دفتر داری دوپل، مشکلتر می شود. بهمین مناسبت در کتاب آبی «نظام حسابهای ملی سازمان ملل متحد» بعنوان نمونه یک فرم «ماتریسی» که در آن هر سطر و ستون یک سرفصل حساب را نشان میدهد، ارائه شده است. این فرم را در اینجا درج میکنیم (جدول ۲) و بعداً نشان خواهیم داد که بسط و گسترش این «فرم ماتریسی» برای دخالت دادن حسابهای جدید تا حدودی مشکلات پیگیری حسابها را برطرف خواهد کرد.

شکل ماتریسی جدول ۱ نسبت به چهار جدول پیش گفته شده امتیازاتی دارد. اولاً دیگر لازم نیست برای هر حساب «طرف حساب» تعیین کرده و ارقام را بصورت دفتر داری دوپل، دو مرتبه وارد کنیم و بطوریکه مشاهده می شود در جدول ماتریسی فوق فقط ۱۰ عدد وارد شده است. ثانیاً اگر هر رقم جدول را در سطر افقی بخوانیم، نماینده مبلغی است که به «حساب افقی» رسیده و بوسیله آن حساب دریافت شده است ولی هرگاه رقم را در ستون عمودی بخوانیم نماینده مبلغی است که از «حساب عمودی» خارج و بوسیله آن حساب پرداخت شده است. در حقیقت در محل تقاطع هر سطر و ستون مبلغی دیده می شود که آن مبلغ را حساب ستون عمودیش پرداخته و حساب ستون افقی اش دریافت کرده است. مثلاً عدد ۹۳۰۳/۵ (در سطر تولید و در ستون مصرف) نماینده مبلغی است که حساب مصرف (بابت خرید کالاها و خدمات) پرداخته و حساب تولید آنرا دریافت کرده است. در جدول فوق رقم ۱۳۵۹۲/۴ هزینه ملی یا درآمد ملی بقیمت بازار منعکس است.

اکنون در زیر نشان میدهم که چگونه می توان بتعداد عناوین، حساب ستون ها و سطرها را اضافه کرد و علاوه انفال و ثروت ها را هم در اول سال و

حساب فعالیت تفکیک شده است اینست که بسیاری از کارخانجات پیش از یکتوج کالا تولید می کنند و این تفکیک بعداً برای حساب داده ها - ستاده ها ضروری و مفید است.

سطر ۳ مقصد کالاها و خدمات را نشان می دهد به این معنی که مثلاً ۴۸۴۹/۹ میلیارد ریال بعنوان کالاها و خدمات واسطه بمصارف فعالیت ها رسیده است و ۸۰۸۳/۲ میلیارد ریال کالا و خدمات نیز به مصارف نهائی رسیده است.

۲۱۴۹/۷ میلیارد ریال اضافه تفسیر موجودیها و ۳۰۹۶/۰ میلیارد ریال سرمایه ثابت جمعاً ۵۲۴۵/۷ میلیارد ریال از حساب کالاها و خدمات به حساب تشکیل سرمایه رفته و بالاخره ۱۸۵۸/۳ میلیارد ریال بعنوان صادرات به فصل حساب دنیای خارج و حساب «معاملات جاری» رفته است. باید توجه داشت که کالاهای سرمایه ای وارداتی نیز از حساب تولید به تشکیل سرمایه می رود.

و اما ستون ۳، مبدأ اولیه کالاها و خدمات را نشان میدهد. ۱۷۴۹۰/۵ میلیارد ریال از کالاها و خدمات به وسیله کارگاه های داخلی کشور در حساب «فعالیت ها» تولید شده است و البته مقداری کالاها و خدمات هم بعنوان واردات از حساب دنیای خارج وارد شده است. معادل ۲۰۹۵/۷ میلیارد ریال ارزش کالاهای وارداتی و معادل ۴۵۰/۹ میلیارد ریال ارزش مالیات های غیرمستقیم، منجمله حقوق گمرکی واردات است. سطر ۳ و ستون ۳ بشرح زیر موازنه می شوند:

$$4849/9 + 8083/2 + 2149/7 + 3096/0 + 1858/3 = 17490/5 + 2095/7 + 450/9 = 20037/1$$

سطر ۴ مقصد فعالیت ها را نشان میدهد و بهرطرفه معادل ۱۷۴۹۰/۵ میلیارد ریال به وسیله رشته های فعالیت تولید شده است و نیز خدمات دولت که بی بازار عرضه نشده معادل ۱۲۲۰/۳ میلیارد ریال بوده است.

ستون ۴، مبدأ فعالیت ها را بصورت اجزاء هزینه تمام شده مشخص میکند بدین معنی که ۴۸۴۹/۹ میلیارد ریال کالاها و خدمات واسطه خریداری شده و ۱۳۸۶۷/۶ میلیارد ریال بصورت مزد و سایر اجزاء «ارزش افزوده خالص» پرداخت شده است. ضمناً خالص درآمدهائی که از عوامل تولید حاصل شده و بحساب دنیای خارج پرداخت شده است معادل ۶/۷ میلیارد ریال میباشد.

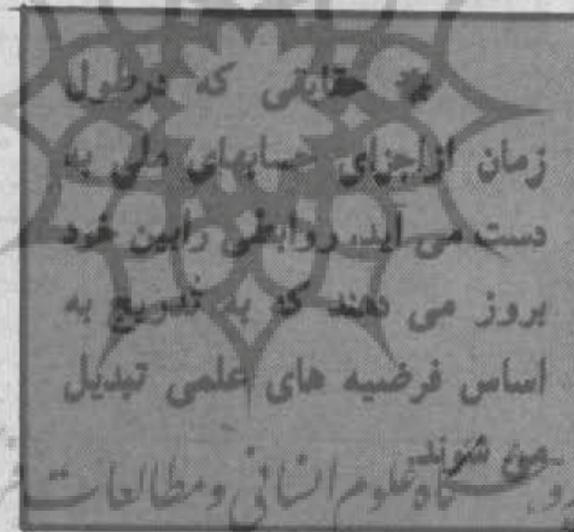
در اینجا نیز برای سطر ۴ و ستون ۴ موازنه بشرح زیر برقرار است:

$$17490/5 + 1220/3 = 4849/9 + 13867/6 - 6/7 = 18710/8$$

هم در آخر سال در امتداد همان معاملات بین سرفصل های حساب نشان داد. به جدول (۳) که در حقیقت شکل پیشرفته ای از جدول (۲) میباشد، توجه نمایید.

همانطور که ملاحظه می شود همان حسابهای تولید - مصرف - تشکیل سرمایه و دنیای خارج هر یک از دو یا چند نقطه نظر نشان داده شده اند. مثلاً تولید از نقطه نظر فعالیت جداگانه و از نظر کالاها و خدمات مشخص که آمار آنها در دسترس است، جداگانه و در عین حال هر دو بصورت مکمل یکدیگر نشان داده شده اند. در مصرف نیز کالاها و خدمات مصرفی جدا و پرداختهای خالص مالیات غیر مستقیم کالا یا درآمدهای ارزش افزوده جدا نشان داده شده است.

مثال های مربوط بدارائیها و بدهیها همراه با تجدید ارزشیابی آنها در کناره های خارجی جدول



به چشم میخورند. در مربع وسط نیز همان جدول اصلی حسابهای ملی که در پیش شرح آن داده شد، نمایان است. در حالیکه در کناره های خارج از مربع، سطرها و ستون ها مربوط به ترازنامه و تجدید ارزشیابیها است. در بالا و سمت راست «تراز افتتاحی کشور» و در سمت چپ و پائین «تراز اختتامی» منعکس است. برای روشن شدن تفسیر ماتریس فوق، ذیلاً شرح مختصری از اقلام سطر و ستون ۳ و ۴ (که با هم تولید را نشان میدهند) ارائه میکنیم:

سطر و ستون ۳ منحصرأ مربوط به کالاها و خدماتی است که بوسیله رشته فعالیت های کسب و کار بی بازار عرضه شده اند سطر و ستون ۴، مربوط به ارزش افزوده حاصل از فعالیت های دولت و موسسات غیر انتفاعی در خدمت خانوارهاست که در آن خدمات دولتی هم که بی بازار عرضه نمی شوند، وجود دارد. خریداران مواد اولیه، کالا و خدمات را از حساب کالا و خدمات و نیز خدمات دولتی را از حساب فعالیت میخرند. درآمدها بوسیله حساب فعالیت پرداخت می شود. یکی از علل اینکه حساب کالا و خدمات از

۴- مشکلات آماری

جمع درآمدها بیشتر باشد، ناچار عدد اختلاف را جزء درآمدها بعنوان «سایر درآمدها و یا اشتباه آماری» اضافه مینمایند. این روش نیز کار درستی نیست زیرا ممکن است اتفاقاً آمار درآمد صحیح باشد اما هزینه ها بالاتر از حد واقع برآورد شده باشند و ما با اینکار همان آمار درآمدها را هم که صحیح بود، دستخوش اشتباه میکنیم و دوباره يك پایه استوار آماری (یعنی آمار درآمد) را که ارزش دقتی آن زیاد است بصورت پایه ای سست درمی آوریم. شاید روش بهتر این باشد که قضاوت کارشناسان را برای بررسی درجه اعتماد هر يك از دو عدد فوق بکار اندازیم و راهی برای تعدیل آنها پیدا کنیم.

بهرحال شرح خلاصه ای که در بالا بحث شد، قسمتی از مشکلات آماری موجود را نشان میدهد که ماباید تدریجاً در سالهای آینده در رفع این مشکلات بکوشیم.

از مشکلات فوق که بگذریم، حسابهای ملی در هر زمان باید منطبق با شرایط آن زمان تهیه شود و حتی المقدور سعی شود در محاسبات هر سال از تکرار اشتباه یکنواخت سالهای قبل در حسابها جلوگیری شود. مثلاً برای حسابهای زمان جنگ، حتی المقدور باید سعی شود «بخش جنگ» از بخش دولت جدا شود و هنگام بررسی انتقالات، میزان انتقالات از خانوار، از کسب و کار، از دولت، از موسسات غیرانتفاعی خصوصی در خدمت خانوارها و از دنیای خارج به بخش جنگ بطور روشن و متمایز مشخص گردد و در آن سال بخصوص آمار نیز در همین راستا باید در جهت تامین نیاز حسابهای ملی، سازگار شود. و البته رسیدن به این هدف نیز خود مشکل جداگانه ای است.

امید است که خوانندگان این مقاله اولاً به ضرورت ارائه حسابهای ملی در حد مقدور پی برده باشند و ثانیاً یکبار دیگر اثر همکاری نزدیک برنامه ریزان و کارشناسان آمار و مدیران دولتی را در سیستم توسعه و استكمال و پیشرفت کشور بروشنی ببینند و ثالثاً برای اداره کنندگان موسسات اقتصادی کشورمان که این مقاله را میخوانند، اهمیت همکاری با مأموران آمار مشخص شده باشد.

مآخذ

- ۱- نظام حسابهای ملی سازمان ملل متحد - سری اف - چاپ و تجدید نظر سوم (S.N.A.)
 - ۲- برآورد مقدماتی هزینه ملی کشور در سال ۱۳۶۲ به قیمت های جاری: مرکز آمار ایران
 - ۳- گزارش اقتصادی و ترازنامه سال ۱۳۶۲: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
 - ۴- سالنامه آماری سال ۱۳۶۳: مرکز آمار ایران
- ۵- کتاب دستی «حسابهای اقتصادی برای کشاورزی» مقدماتی: سازمان خواربار و کشاورزی جهانی وابسته به سازمان ملل متحد

برای بر کردن جدولی که در بالا از حسابهای ملی کشور نشان داده شد، با تعداد زیادی از مشکلات آماری مواجه هستیم که بایستی در طول زمان تدریجاً حل شوند ولی در برخورد با مشکلات دو مرحله متمایز بشرح زیر وجود دارد: اولین مرحله جمع آوری آمار و اطلاعات است.

در کشور ما بعضی آمار مورد نیاز مانند «قانون بودجه» یا «آمار گمرکی» یا «درآمد و هزینه شهرداریها» و یا «نتایج آمارگیری از هزینه خانوارها» و «آمار کارگاه های بزرگ صنعتی» خوشبختانه سالانه و منظم وجود دارند. بعضی آمار ثبتی نیز وسیله سازمانهای دولتی جمع آوری و در بسیاری از موارد بصورت خلاصه هم تهیه می شوند ولی غیر از موارد محدود فوق الذکر، سایر آمار مورد نیاز موجود نیست و اگر هست یا حجم آن بسیار زیاد است و یا چون برای مقاصد گوناگون دیگری جمع آوری می شوند، برای استفاده در حسابهای ملی مناسب نیستند و بعنوان مصالح اولیه برای ساختن حسابهای ملی مرغوبیت شایسته ای ندارند. دسته دیگری از آمار ثبتی وجود دارند که غالباً ناقص و یا قطع شده و یا غیر یکنواخت هستند و یا میزان دقت آنها متفاوت است. در نتیجه وقتی ما آمارهای گوناگون فوق الذکر را برای محاسبات ملی گردآوری میکنیم، همواره در سرجمع های پستانکار و بدهکار اختلافاتی ایجاد می شود و تقریباً همیشه در نقطه ای از کار نارسائیهایی یا کمبودهایی وجود دارد. از اینها که بگذریم بسیاری از آمار اصلاً وجود ندارد. مثلاً هیچ اطلاع دقیقی از میزان کمک های واقعی نقدی و غیر نقدی رشته فعالیت های کسب و کار به جبهه های جنگ در دسترس نیست و آمار کمک های مردمی نیز در حال حاضر متمرکز نیست. هر چند که هم در سپاه، هم در بسیج، هم در جهاد و هم در ارتش و هم در بانکها به شکل جداگانه و نامنظم و طبقه بندی نشده ممکن است وجود داشته باشد.

دومین مرحله از مشکلات آنست که باید راهی برای رفع همین نارسائیهایی و کمبودها و اختلافات اخیر الذکر پیدا کنیم. در بعضی حالات کمبودها را میتوان بعنوان باقیمانده از تفریق کردن دو عدد موجود دیگر بدست آورد. مثلاً اگر کل درآمدهای خانوارها بطور صحیح وجود داشته باشد و کل هزینه هایشان نیز وجود داشته باشد، میتوان پس از تعدیلات لازم، پس انداز خانوارها را از تفریق این دو رقم بدست آورد. ولی کارشناسان حسابداری میدانند که اینکار اصولاً کار درستی نیست، زیرا در این روش بقول آمارشناسان معمولاً يك «درجه آزادی» را از دست میدهیم تا پس انداز را محاسبه کنیم و مثلاً در آخر کار هنگام کنترل دقت اعداد در نظام حسابهای ملی، دیگر این آزادی، در این مورد خاص برای ما وجود ندارد که پس انداز و هزینه و درآمد را با هم مقایسه کنیم. بنابراین همیشه بهتر است آمار پس انداز را بطور مستقل محاسبه کنیم.

در مورد اختلافات، مرسوم شده است که «عدد اختلاف» را بعنوان اشتباه آماری در يك طرف از حسابها، اضافه میکنند، مثلاً اگر جمع هزینه ها از

در این مثال منحصرأ سرمایه هائی که در داخل کشور میباشد، بدون نوع مالکیت آنها در نظر گرفته شده است و عبارت دیگر اگر سرمایه گذاران ژاپنی یا آلمانی در داخل کشور کارخانه هائی بصورت مالک یا شریک داشته باشند، این سرمایه ها نیز جزء رقم ۱۳۸۰۵/۳ میلیارد ریال منظور شده است. (در ستون اول نیز همین سرمایه های خارجی جزء ۲۶۴/۹ میلیارد ریال بدهیهای سرمایه بوسیله دنیای خارج در میان سرمایه های مالی مندرج است). در مثال فوق هر چند دنیای خارج ممکن است شریک کارخانه ای در کشور ما باشد، مع الوصف فرض شده که ما سرمایه قابل توجهی در خارج از کشور نداریم و اگر سرمایه ای در خارج از کشور می داشتیم، در خانه واقع در سطر ۲ و ستون ۱۲ آنرا درج می کردیم و ضمناً ارزش آن به بدهیهای دنیای خارج اضافه و نیز سرمایه های مالی خودمان علاوه می شد. خالص سرمایه های داخل کشور در سطر دوم مساوی است با اندوخته انفال (و باصطلاح Net worth) و در ستون دوم $۱۳۸۰۵/۳ = ۱۳۰۳۳/۱ + ۷۷۲/۲$ میلیارد ریال است و اما «اندوخته انفال» بمعنی تفاوت دارائیهایی (سرمایه های داخل کشور و مطالبات مالی) از بدهیهای کشور است و مفهوم آن منفعت سالانه سرمایه و یا اضافه شدن به ثروت های قبلی کشور در طول سال گذشته می باشد. اندوخته انفال در آغاز سال ۶۲ در کشور ما $۱۳۰۳۳/۱$ میلیارد ریال بوده ولی از طرفی اندوخته انفال متعلق به دنیای خارج (تا آنجا که بکشور ما مربوط بوده است) $۷۷۲/۲$ میلیارد ریال بوده است یعنی که سرمایه های خارجی که در اختیار کشور ما است، معادل $۷۷۲/۲$ میلیارد ریال کمتر از سرمایه های ما در رابطه با کشورهای خارجی می باشد.

به این ترتیب رقم اندوخته انفال در کشور ما معادل $۱۳۸۰۵/۳$ میلیارد ریال بوده است. (البته باید دانست که رقم $۱۳۸۰۵/۳$ يك رقم غیر واقعی است که فقط بعنوان مثال ذکر شده و تنها شامل ساختمانها و ماشین آلات مستهلك نشده می باشد. در حالیکه اندوخته انفال باید شامل ارزش واقعی ساختمانها و ماشین آلات قدیمی - ارزش جنگلها و معادن و ذخائر نفتی و منابع دریائی و زمین و نیروی انسانی و امثال آن باشد که محاسبه آن بسیار مشکل است).

در سطر ۱۳ ستون ۱۳ سعی شده است که سرمایه ها و مطالبات مالی ارزشیابی و تعدیل شوند و ارزش آنها براساس قیمت های واقعی معمولی آخر سال ارزشیابی شود و در سطر و ستون ۱۴ نیز ارزش خالص سرمایه های داخل کشور بهمین منظور تعدیل شده اند. بدیهی است در مورد «اندوخته انفال» نمیتوان آنرا مستقلاً ارزشیابی کرد زیرا ارزش آنها هم تابع ارزشیابی سرمایه های داخلی و مطالبات مالی است. از بحث فوق تا اینجا معلوم شد که چگونه میتوان ماتریس ساده قبلی را گسترش داده و به سطرها و ستونها بدخواه افزود. و عنداللزوم میتوان برای موارد خاص سطرها و ستون هائی اضافه نمود. علاقمندان به گسترش جدول فرق میتوانند به کتاب آبی سازمان ملل متحد نشریه سری F شماره ۲، Rev3 بنام A System of National Accounts صفحه ۹ مراجعه نمایند.