

مقدمه‌ای بر نظام آماری بخش دفاع جمهوری اسلامی ایران

محمدصادق علیپور^۱

علیرضا دانشور^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۱

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۰۵/۳۰

چکیده

منظور از نظام آماری در بخش دفاع مجموعه سازمان‌ها، ادارات و دستگاه‌های وابسته به این بخش هستند که به جمع‌آوری اطلاعات، پردازش داده‌ها، انتشار و آموزش علمی و عملی آمار اشتغال دارند. نظام آماری در بخش دفاع می‌تواند هم به صورت مرکزی و هم به صورت غیرمرکز به امر تولید آمار اشتغال داشته باشد. از یک طرف، هدف این مقاله بررسی و مطالعه نظام آماری بخش دفاع در ایران است. از طرف دیگر این مقاله به دنبال پاسخ به این پرسش است که نظام آماری بخش دفاع در ایران در مقایسه با نظام آماری بخش دفاع در دیگر کشورها چه وضعیتی دارد و چه اتفاق آن‌ها در چیست. نتیجه این بررسی نشان داده است، در سال ۲۰۱۶ هزینه‌های دفاع به میزان ۱/۳٪ از تولید ناخالص داخلی برای اتحادیه اروپا بوده است. بررسی حساب‌های بخش دفاع در اقتصاد ایران نشان داده است که سهم ارزش افزوده بخش امور دفاعی و انتظامی به کل ارزش افزوده، ۲/۴٪ در سال ۱۳۹۰ بوده که این عدد به ۲/۶۸٪ در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است. از آنجایی که در دهه‌های اخیر بسیاری از کشورها در حوزه امنیت و بخش دفاعی بودجه‌های کلانی را در نظر گرفته‌اند و این بخش را مورد توجه قرار داده‌اند، پیشنهاد می‌شود نظام آماری و داده‌ای بخش دفاع به عنوان نیاز اساسی کشور تلقی شود. توجه به این بخش می‌تواند تأثیر بسیار زیادی بر رشد تولید ناخالص داخلی بگذارد.

واژگان کلیدی: اطلاعات، تولید ناخالص داخلی، دفاع، نظام آماری.

^۱ استادیار پژوهشکده آمار، تهران، ایران. (msalipoor@hotmail.com)

^۲ دانشجوی دکتری آمار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. نویسنده مسئول. (alirezadaneshvar@modares.ac.ir)

۱. مقدمه

اهمیت و نقش فزاینده آمار و اطلاعات به عنوان یکی از مهمترین پیش‌نیازهای تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها و انتخاب سیاست‌های کلی کشورها بر کسی پوشیده نیست (اطیابی، ۱۳۹۳). در عصر حاضر، نظام آماری و همه ملزمات آن نه تنها یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه یافته‌گی کشورها محسوب می‌شوند (بیتی و کینسلی، ۲۰۰۱)، بلکه سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نظامی کشورها بدون در اختیار داشتن آمار و اطلاعات مناسب و بهنگام امکان‌پذیر نیست. آمار و اطلاعات علاوه بر اینکه در رشد و شکوفایی کشورها نقش بسزایی دارند (خدایاری، ۱۳۹۴)، نیز در پیشرفت و کارآمدی سازمان‌ها و صنایع مختلف مؤثر هستند (صادقی، ۱۳۹۵). دستگاه‌های برنامه‌ریزی و سیاست‌گذار در حوزه دفاعی کشور از نیاز واقعی بخش دفاع کشور به آمار، اطلاعات و اولویت‌بندی این اطلاعات، اطلاع دقیق و کاملی ندارند. برخی از مشکلات که اکنون در پیکره نظام آماری بخش دفاع وجود دارد عبارتند از:

(۱) انجام فعالیت‌های مشابه و موازی در بحث تولید داده و آمار توسط سازمان‌های زیرمجموعه ستاد کل نیروهای مسلح وزارت دفاع که علاوه بر اتفاق وقت و هزینه زیاد، آمارهای تولید شده نیز به لحاظ آنکه بی‌ برنامه و ناهمانگ با نیازها تولید شده‌اند، نه از دقت و صحبت کافی برخوردارند و نه کارایی لازم را در بهره برداری به منظور تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری دارند.

(۲) عدم آشنایی مصرف‌کنندگان آمار در بخش دفاع با تعاریف و مفاهیم آمارهای مورد نیاز (بشارت‌نیا، ۱۳۸۹) و عدم بهره‌گیری از این آمارها که هزینه‌های هنگفتی برای سازمان چه به جهت تولید و نگهداری داده‌ها و چه به جهت دور ریختن برخی اطلاعات موجود در آن‌ها دارد.

(۳) سیستم تولید و استفاده از آمار و اطلاعاتی که در جریان عملیات جاری سازمان‌های مختلف زیرمجموعه بخش دفاع ثبت می‌شوند دارای این اشکال است که یا به طور صحیح ثبت نمی‌شوند و یا اگر هم صحیح ثبت می‌شوند، روش‌های مناسبی برای پردازش و انتقال آن‌ها وجود ندارد.

(۴) همچنین بین فعالیت‌های آماری بخش دفاعی کشور و فعالیت‌های نظام برنامه‌ریزی این بخش، هماهنگی کمی وجود دارد که علت آن نوعی عدم شفافیت قانونی است که ناخودآگاه موجب دوری آن‌ها از یکدیگر شده است.

علت مشکلات بالا را می‌توان در نبود برنامه‌ریزی امور آماری بخش دفاع دانست. هنوز در بخش دفاع برنامه‌ای منسجم برای فعالیت‌های آماری اعم از شناسایی نیازها، نوع آمار‌گیری‌ها، بودجه، برنامه زمانی و مکانیزم‌های نظارتی آن تهیه و تدوین نشده است و چون هر کدام از دستگاه‌های موجود در بخش دفاع کشور بنا به تشخیص خود و به شکل سلیقه‌ای عمل می‌کنند، اطلاعات متصرکزی از آمار‌گیری‌ها، حجم کار، بودجه و اعتبارات مصرفی، تعداد و نوع شاخص‌ها و اقلام آماری تولید شده در دسترس نیست. از سوی دیگر بعضی از واحدهای مستقل در بخش دفاع چون عملکردهای آماری مستقل دارند و با هم ارتباط سیستماتیک ندارند، در قالب اصول و قواعد یکسان و متصرکز عمل نمی‌کنند (بیتی و کینسلی، ۲۰۰۱) و لذا مجموعه‌ای بنام نظام آماری را تشکیل نمی‌دهند. پس تنها در صورت تدوین و استقرار نظام آماری مناسب و جامع است که می‌توان مبادرت به تدوین برنامه‌ها و ساماندهی فعالیت‌های آماری بخش دفاع با رویکرد نظام آماری اقماری نمود. بخش دفاعی کشور شامل

نبروهای مسلح، وزارت دفاع و سازمان‌های تابعه از این موضوع مستثنی نیستند. اهمیت اطلاعات آماری در کلیه امور برنامه‌ریزی اعم از سیاست‌گذاری، تعیین اهداف، خطا مشی‌ها، هدایت امور اجرایی و در نهایت ارزیابی میزان موفقیت یا عدم موفقیت آن‌ها بهقدرتی است که سیاری از مدیران و رؤسای بخش دفاعی کشور، اطلاعات آماری را عامل زیربنای برنامه‌ریزی بشمار می‌آورند و ایجاد یک نظام کارآمد و مؤثر در تولید و عرضه آمار در بخش دفاع را از الزامات اولیه و ضروری در برنامه‌ریزی می‌دانند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). لذا تدوین و بهروزرسانی نظام آماری دقیق و هدفمند جهت ساماندهی آمار و اطلاعات بخش دفاع امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. نظام آماری اقماری

نظام آماری اقماری عبارت است از یک نظام آماری که همه روابط سازمان‌های اصلی و سازمان‌های تابعه را در بر می‌گیرد و اندازه بخش اقتصادی و تأثیر اقتصادی آن‌ها را نیز در نظام آماری دخیل می‌کند. به بیان دقیق‌تر نظام آماری اقماری، نظامی آماری است که تأثیرات امور اقتصادی را در نظام آماری و همه سازمان‌های پیرو در نظر می‌گیرد. مهمترین اهداف نظام آماری عبارتند از:

۱. شناخت مشکلات و تنگی‌های نظام تولید آمار در کشور،

۲. تشخیص دقیق نیازهای آماری کشور،

۳. برنامه‌ریزی جامع جهت تهییه و تولید اطلاعات آماری مورد نیاز،

۴. تعیین ساختار مدیریتی نظام آماری و تعیین وظایف هر یک از رده‌ها در انجام فعالیت‌های آماری،

۵. تعیین شیوه ارتباط میان رده‌های مدیریتی نظام آماری،

۶. نظارت و ارزیابی کامل فنی، اجرایی و مالی فعالیت‌های آماری کشور.

برای آن‌که نظام آماری بتواند کارآمد باشد، لازم است دست کم خواسته‌های زیر را برآورده سازد:

۱. در خدمت عامه مردم بودن: نظام آماری هر کشور باید به صورت یک منبع اطلاعاتی در خدمت عامه مردم باشد و آمارهای مورد نیاز همه متقاضیان را در اختیار آن‌ها قرار دهد. هر قدر پوشش خدمت‌رسانی مجموعه آماری کشور محدود‌تر باشد، کارآیی آن کمتر خواهد بود. موظف شدن به ارائه اطلاعات به عامه مردم باید از الزامات قانونی نظام آماری باشد.

۲. عملکرد به هنگام: نظام آماری باید بتواند اطلاعات آماری را به هنگام در اختیار عموم قرار دهد. یکی از ویژگی‌هایی که به اطلاعات آماری اعتبر می‌بخشد به موقع بودن آن اطلاعات است.

۳. برخورداری از شفافیت: اطلاعات آماری تولید شده باید در بالاترین حد شفافیت قرار بگیرند. ممکن است پرسیده شود که شفافیت اطلاعات آماری چه معنایی دارد؟ در حالت کلی آماری شفاف است که معنای دقیق آن، مزه‌های کاربردی‌اش و روش تدوین آن اطلاعات مشخص باشد.

مشخص بودن روش تدوین اطلاعات و بیان ویژگی‌های دقیق تدوین اطلاعات آماری نیز از جمله‌ی الزامات شفافسازی آمار است و هر نظام آماری کارآمد باید به آن توجه ویژه‌ای مبنول دارد.

فقدان شفافیت اطلاعات آماری در واقع دو زیان عمده دارد:

الف: نارسایی‌های ساختاری آمار و اطلاعات مشخص نمی‌شود.

ب: سیاست‌گذاری‌های متکی به آمارهای نامشخص می‌تواند اختلالات بسیار گسترده به وجود آورد. تردیدی نیست که جبران ضایعات ناشی از وضعیت دوم بسیار دشوار است.

۴. برخورداری از همخوانی زمانی: اطلاعات آماری باید در طول زمان با چارچوبی سازگار ارائه شود. بدون تردید با پیشرفت آگاهی‌های بشری تحولات در کلیه زمینه‌ها، و از جمله در زمینه دریافت و ثبت اطلاعات آماری، بروز می‌کند، ولی اگر هر تحول عاملی برای گسترش پیوند بین گذشته و حال باشد، هیچ تحلیل و بررسی منسجمی امکان پذیر نمی‌شود. در این حالت فلسفه مطلوبیت پیشرفت پایه و پایگاه خود را از دست می‌دهد. نظام آماری کارآمد باید بتواند به رغم تحولات مداوم پیوستگی زمانی خود را حفظ کند تا به محققان امکان بدهد که به ارزیابی زمانی بپردازند.

۵. رعایت مفاهیم آماری درست و محک زده شده: یکی از انتقالات اصلی از هر نظام آماری این است که مفاهیم آماری ارائه شده اش درست باشد و با معیارهای محک زده بین المللی سازگاری نشان دهد. امروزه به ندرت اتفاق می‌افتد که برنامه‌ریزان یک کشور بدون در نظر گرفتن عرف بین‌المللی ضوابطی معین کنند. پیوندهای جهانی سبب شده است که دست کم به دلیل وجود تأثیر نمایشی، بسیاری از خواسته‌های مشترک در جوامع مختلف به وجود آید. در این چهارچوب، مقایسه روند تحول در اقتصاد ملی با کشورهای دیگر بخش اجتناب‌ناپذیر سیاست‌گذاری‌های ملی در کشورهای مختلف شده است. اگر مجموعه آماری نتواند این نیاز را برآورده نماید، بدون تردید نمی‌توان انتظار داشت که نظام آماری کشور نظامی کارآمد شمرده شود.

۶. رعایت سازگاری با مقتضیات زمانی: ارائه خدمات آماری نمی‌تواند بدون رعایت ویژگی‌های زمانی صورت پذیرد. به عنوان مثال، در روزگاری که داشتن کامپیوتر به صورت یک عرف در آمده است، ناتوانی سازمان‌های ارائه دهنده اطلاعات آماری در تدوین اطلاعات آماری در تدوین یک نقیصه بسیار بزرگ تلقی می‌شود.

۷. برخورداری از قابلیت تفسیر دلایل تغییر: در هر مجموعه آماری زمان‌های پیش می‌آید که به دلایل گوناگون تغییر روش گردآوری یا تدوین اطلاعات ضروری می‌شود. نظام آماری باید بتواند خود به تفسیر و توضیح دلایل تغییر بپردازد و ضمن ارائه اطلاعات آماری با کیفیت برتر، پیوند لازم را بین داده‌های پیشین و مجموعه‌های جدید برقرار سازد. فقدان این ویژگی سبب می‌شود که نظام آماری کشور کارآیی خود را از دست بدهد.

۸. قابلیت ارائه اطلاعات به قیمت قبل دسترس برای متقاضیان واحد شرایط: نظام آماری باید از چنان کارآیی و قابلیتی برخوردار شود که بتواند اطلاعات مورد نیاز را برای متخصصان و افراد خواهان آن اطلاعات فراهم آورد. چه سود دارد که قیمت آمار آن قدر گران باشد که هیچ متخصصی نتواند به آن دست یابد؟ اگر اطلاعات به دلیل گرانی بدون استفاده بماند، نفعی در گردآوری و تدوین آن نمی‌توان داشت. نا برازندگی اطلاعات از لحاظ هزینه دستیابی به آن‌ها نوعی کاستی است که پیامدهای آن برای توسعه بسیار گسترده است.

۹. برخورداری از قدرت و قابلیت مدیریت اطلاعات آماری: نظام آماری باید چنان قابلیتی داشته باشد که بتواند اطلاعات آماری گردآوری شده توسط سازمان‌های دیگر کشور را از لحاظ محتوا و کیفیت زیر پوشش و نظارت خود قرار دهد. در کشوری که هر سازمان با هر موقعیت بتواند اطلاعات آماری را انتشار دهد و ضوابط خود را برای آن معین نماید، تأیید دقت اطلاعات کاری ناممکن می‌شود. نظام آماری باید بتواند روی محتوای آمارهایی که در سراسر کشور به عنوان آمار مرجع مورد استفاده قرار می‌گیرد، نظر تأییدی ارائه نماید.

لازم به تذکر است که نظارت مرکز آمار فقط باید در مورد آمارهای الزامی باشد که در سطح کشور توزیع می‌شود. آمارهایی که به صورت خصوصی و برای مصارف خاص یک سازمان گردآوری می‌شود می‌تواند از ضوابط مورد نیاز آن سازمان برخوردار باشد. در مواردی که نظام آماری کشور از چنان اعتباری برخوردار شود که حتی در مورد تدوین و گردآوری آمارهای خصوصی طرف مشورت قرار بگیرد، کارآیی مجموعه آماری به بالاترین حد خود صعود می‌کند.

۱۰. تمهد به اطلاع رسانی عمومی در سطحی معین: نظام آماری کشور باید چنان باشد که بتواند پیوسته و با کوتاهترین تأخیر زمانی حداقل اطلاعات عمومی را در اختیار عموم قرار دهد. نتایج عام تمام شماری‌ها یک نمونه از این اطلاع رسانی‌های پایه‌ای است. نتایج عام تمام شماری‌ها باید از طریق رسانه‌های گروهی به اطلاع عموم برسد.

۱۱. ایجاد اعتماد در عموم از راه رعایت شرط رازداری و حفظ مشخصات فردی: باید تصور کرد که اطلاعات آماری وسیله‌ای برای گرفتار ساختن افراد است. صحبت آمار آن قدر ارزش دارد که مجموعه آماری کشور باید حفظ اسرار را در سرلوحه وظایف خود قرار دهد و هر گونه سوء استفاده از اطلاعات فردی جرم شناخته شود. با وجود این، نظام کارآمد آماری باید بتواند ضمن حفظ حقوق فردی، امکان مطالعات مقطعی را به محققان بدهد. مجموعه‌ای که به بهانه حفظ حقوق فردی، هر نوع مطالعه مقطعی را ناممکن می‌سازد به یقین مجموعه‌ای است که از کارآیی لازم برخوردار نیست.

۱۲. برخورداری از استقلال به گونه‌ای که نظام آماری آمارساز توجیه کننده اعمال و سیاست‌های یک سازمان دولتی نباشد. هر زمان که تدوین آمار برای توجیه سیاست‌های دولتی صورت پذیرد، کیفیت و محتوای اطلاعاتی افت می‌کند و به یقین نظام آماری وابسته را نمی‌تواند هدایت کننده توسعه اقتصاد ملی به حساب آورد. از آنچه گفته شد چنین برمری آید که انتظارات گوناگونی وجود دارد که نظام آماری کشور باید بتواند آن‌ها را برآورده سازد. ناتوانی در برآوردن این خواسته نوعی ضعف ساختاری تلقی می‌شود وجود این ضعف عاملی است که بازنگری به نظام آماری کشور را موجه می‌سازد. بر این اساس نظام آماری بخش دفاع از این قائله مستثنی نیست و باید برای پویایی خود انتظارات گوناگون اعم از جدید و قدیم را برآورده سازد.

۲-۲. پیشینه پژوهش

هاوس در سال ۲۰۱۵ در مقاله خود با نام «ضمیمه مقررات تأمین فدرال دفاع: گزارش نظام آماری بازیابی اطلاعات عملکردهای گذشته» در وبسایت وزارت دفاع به چگونگی وضع قانون جدید وزارت دفاع آمریکا

مبنی بر نحوه دریافت اطلاعات از افسران خود پرداخته است. همچنین او خاطر نشان کرده است که نظام آماری به گونه‌ای است که همه اطلاعات نظامی و بخش دفاع مستقیم به وسیله نرم‌افزار به وزارت دفاع ارسال می‌شود. وزارت دفاع انگلیس در سال ۲۰۱۸ در وبسایت خود به معنی بخش‌های مختلف نظام آماری ملی و رسمی خود پرداخته است. این وزارت، نظام آماری کشور را به چند بخش تقسیم کرده‌اند که در بخش دفاع قسمت‌هایی همچون دفاع اقتصادی، دفاع بین‌المللی و دفاع داخلی وجود دارد. در انگلیس نظام آماری به صورتی است که همه اطلاعات به صورت مستقیم و غیرمستقیم به اداره آمار انگلیس فرستاده می‌شود که زیر نظر دولت است. لازم به ذکر است که در انگلیس اداره ملی آمار نیز وجود دارد که اطلاعات بخش دفاع به آنجا فرستاده نمی‌شوند. شورای عالی آمار در سال ۱۳۸۱ در قوانین مصوب خود با عنوان «نظام آماری کشور» که در وبسایت مرکز آمار ایران موجود است ارکان، ظایف، اختیارات و ملزمات نظام آماری کشور را برشمرده است. همچنین در مورد سازوکارهای مختلف بین اجزا نکاتی ارائه کرده است بدین صورت که برای برقراری ارتباط بین کمیته آمارهای دفاعی و مرکز آمار ایران، اطلاعات ابتدا از وزارت دفاع به دیرخانه شورای عالی آمار فرستاده می‌شود و سپس از آنجا به مرکز آمار ایران ارسال می‌شود. در این بین قوانین و شرح گردش کار به طور کامل وجود دارد. نکته حائز اهمیت آن است که نظام آماری کشور به صورت سرشماری و نمونه‌گیری است که به تبیيت از آن، نظام آماری بخش دفاع نیز این‌گونه است. همچنین ذکر شده است که کشور به سمت نظام آماری ثبتی مبنا در حال حرکت است، یعنی داده‌هایی که روزانه در سازمان‌ها و ادارات مختلف ثبت می‌شوند. لذا ارائه برنامه و الگو جهت تدوین نظام آماری همه بخش‌ها به صورت ثابتی مبنا باید صورت گیرد.

مدیدیان در سال ۱۳۸۵ طی پایان‌نامه خود با موضوع «بررسی روش‌های طراحی و پیاده‌سازی نظام آمارهای ثابتی در کشور با رویکرد سیستمی» به نظام آماری ثابتی مبنا پرداخته است. وی نظام‌های آماری با رویکرد ثابتی مبنا را رویکرد مناسب در جهت بهبود اهداف کشور و سازمان‌ها توصیف کرده است. او رویکرد ثابتی مبنا را مرحله بعدی نظام آماری ایران ذکر کرده است. همچنین وی یادآور شده است نظام کنونی ایران بر مبنای سرشماری و نمونه‌گیری است.

خدایاری در سال ۱۳۹۴ در کارگاه آموزشی خود با عنوان «ارتقاء کیفیت نظام آماری» که در دانشگاه علوم پزشکی تبریز برگزار شد به موضوع نظام آماری و ارکان آن پرداخت. او تأکید کرد که در ایران، نظام آماری به صورتی است که از سرشماری و نمونه‌گیری جهت دستیابی به آمار و اطلاعات گوناگون استفاده می‌شود. در این نظام ۲۸ کمیته آماری با نام کمیته‌های آمارهای بخشی وجود دارند. یکی از این کمیته‌ها مربوط به بخش دفاع است که کمیته آمارهای دفاعی نام دارد و در وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح مستقر است.

صادقی در سال ۱۳۹۵ در مقاله خود با عنوان «ضرورت استقرار نظام جامع آمار و اطلاعات شهرداری تهران و بیزگی‌ها و دستاوردهای موردن انتظار این نظام در شهر تهران» به اهمیت استقرار نظام آماری در شهرداری‌ها پرداخته است. وی خاطر نشان کرده است که به علت وجود نهادهای موازی که همگی جز زیرمجموعه‌های شهرداری تهران به حساب می‌آیند، تدوین نظام آماری در شهرداری اثر مثبتی در مدیریت و برنامه‌ریزی این سازمان دارد. همچنین استقرار نظام آماری در شهرداری تهران می‌تواند به صرفه‌جویی در وقت و هزینه سازمان کمک کند.

گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی پژوهشکده آمار ایران در سال ۱۳۹۴ طرحی پژوهشی با عنوان «تدوین نظام جامع آمار و اطلاعات شهرداری تهران» انجام داد. این طرح از سال ۱۳۹۳ شروع شد و به مدت یک سال به طول انجامید. در ابتدای این طرح آشایی با موضوعات مختلف و جاری در شهرداری تهران از قبیل مسائل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و امنیتی صورت گرفت. همچنین مسائل مربوط به زیرساخت‌ها مانند معابر، ساختمان‌ها، حمل و نقل و ... مورد توجه قرار گرفتند. پس از آشنازی کامل با شهرداری تهران، نیازمنجی صورت گرفت. سپس الگوی پیشنهادی و قابل اجرا مربوط به نظام آماری شهرداری تهران با توجه به نیازهای موجود ارائه شد.

شبک و همکاران در سال ۱۳۹۶ طرحی پژوهشی با نام «طراحی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» جهت تدوین نظام آماری کتابخانه‌های عمومی کشور انجام دادند. آن‌ها پس از شناخت مشکلات، تشخیص دقیق نیازها، تبیین ساختار مدیریتی و تعیین شیوه ارتباط میان مدیران کتابخانه‌ها اقدام به طراحی نظام آماری برای این سازمان کردند. همچنین آنان خاطر نشان کردند که نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نیز برای برنامه‌ریزی به منظور اداره بهتر، نیازمند ایجاد یک نظام آمار است. در نهایت، طرح کامل نظام آماری در اوایل اسفند ۱۳۹۶ به منظور اجرا در اختیار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور قرار گرفت.

۲-۳. تحلیل اهداف، برنامه‌ها و استراتژی‌های موجود سازمان در نظام آمار

برنامه‌ریزی فرآیندی راهبردی و استراتژیک است که سازمانی برای تعریف راهبرد خودش و تصمیم‌گیری برای چگونگی یافتن منابع مورد نیاز برای رسیدن به مقصد و هدف اتخاذ می‌کند. این فرایند افراد و منابع را نیز شامل می‌شود.

برای آنکه سازمان بداند به کجا خواهد رفت باید بداند اکنون دقیقاً کجا قرار گرفته است. پس از آن باید آنچه می‌خواهد باشد را به درستی تعریف کرده و چگونگی رسیدن به آن جایگاه را مشخص کند. مستندات حاصل از این فرایند را برنامه راهبردی سازمان می‌نامند.

برنامه‌ریزی راهبردی برای برنامه‌ریزی مؤثر به منظور تصویر کردن طرح و برنامه یک سازمان به کار می‌رود، اما هرگز نمی‌تواند مشخصاً پیش‌بینی کند بازار در آینده دقیقاً چگونه خواهد بود و در آینده نزدیک چه اتفاقاتی رخ خواهد داد.

به هر رو، متفکران استراتژی در سازمان می‌باید استراتژی‌های سازمان را بر اساس زنده ماندن در شرایط سخت طراحی کنند. در واقع برنامه‌ریزی راهبردی به نوعی تصویر رسمی آینده سازمان است. هر برنامه راهبردی دست کم به یکی از پرسش‌های زیر پاسخ خواهد داد:

۱. ما دقیقاً چه کار می‌کنیم؟

۲. برای چه کسی کار می‌کنیم؟

۳. چگونه کار خود را به بهترین شکل ممکن انجام دهیم؟

در برنامه‌ریزی‌های تجاری ممکن است پرسش سوم به شکل زیر پرسیده شود:

چگونه می‌توان رقیب را از سر راه برداشت یا از رقابت اجتناب کرد؟ در این رویکرد بیشتر به دنیال شکست دادن رقیبان هستیم تا بهترین بودن!

در بسیاری از سازمان‌ها برنامه راهبردی درباره این است که سال آینده سازمان به کجا خواهد رسید که در خصوص سه تا پنج سال آینده (درازمدت) نیز صادق است، اگر چه بعضی از سازمان‌ها چشم‌انداز خود را تا ۲۰ سال آینده گسترش داده‌اند.

چشم‌انداز چگونگی سازمان در آینده را تعریف می‌کند. چشم‌انداز یک افق درازمدت است که گاهی جهانی را که سازمان در آینده در آن فعالیت می‌کند توصیف می‌کند. برای مثال، نیکوکاری که به فقیری کمک می‌کند، ممکن است بیانیه چشم‌اندازی داشته باشد که می‌گوید: یک جهان بدون فقر. یک بیانیه، چشم‌انداز آینده سازمان را به صورت خلاصه بیان می‌کند. این بیانیه بر روی آینده متمرکز می‌شود.

مأموریت هدف بنیادی یک سازمان یا یک سرمایه‌گذاری را بیان می‌کند، مختصراً توضیح می‌دهد چرا سازمان وجود دارد و برای رسیدن به چشم‌اندازش چه کاری انجام می‌دهد. گاهی مأموریت برای نمایش تصویر سازمان در آینده به کار می‌رود. یک بیانیه مأموریت گاهی جزئیات کارهایی را که انجام داده در اختیار می‌گذارد و به سؤال «چه کاری انجام می‌دهیم؟» پاسخ می‌دهد. برای مثال ممکن است نیکوکار، کارآموزی برای بیکار و بی‌خانمان را فراهم سازد. یک بیانیه مأموریت مشتری و فرایندهای مهمن را تعریف می‌کند. این بیانیه سطح کارایی مطلوب را به آگاهی شما می‌رساند و معیار تصمیم‌گیری صریح را مهیا می‌سازد. در محدودی از شرکت‌ها یک بیانیه چشم‌انداز ممکن است شبیه یک بیانیه مأموریت باشد، اما این می‌تواند یک خطای سنگین باشد چراکه می‌تواند موجب سردرگمی مردم شود. کدام یک اول می‌آیند؟ بیانیه مأموریت یا بیانیه چشم‌انداز؟ بستگی دارد، اگر شما یک کسب‌وکار تازه یا طرح یا برنامه جدید برای خدمات جاری خود داشته باشید، آنگاه چشم‌انداز، مأموریت و باقی برنامه‌های استراتژیک را هدایت خواهد کرد. اگر شما یک کسب‌وکار تأسیس شده دارید در حالی که مأموریت ایجاد شده، آنگاه مأموریت، چشم‌انداز و باقی برنامه‌های استراتژیک را هدایت می‌کند. در هر صورت شما نیازمند دانستن اهداف بنیادی خود یعنی مأموریت، موقعیت کنونی شما از نظر منابع درونی و قابلیت‌ها (تعداد نفرات و نقاط ضعف)، شرایط بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) و اینکه به کجا می‌خواهید بروید و چشم‌انداز آینده هستید. این مهم است که شما پایان و نتیجه مطلوب را از ابتدا در نظر بگیرید.

فراینده برنامه‌ریزی استراتژیک بر اساس مدل معتبر برایسون در کتاب برنامه‌ریزی استراتژیک در سازمان‌های دولتی، عمومی و غیرانتفاعی (ترجمه دکتر مهدی خادمی گرانشی) به شرح زیر است:

۱. توافق اولیه: در این مرحله ضرورت برنامه‌ریزی استراتژیک برای سازمان مورد برنامه‌ریزی بررسی شده و آشنایی با این نوع برنامه‌ریزی حاصل می‌شود. سازمان‌ها، واحدها، گروه‌ها یا افرادی که باید در برنامه‌ریزی در گیر شوند مشخص گردیده و توجیه می‌شوند. مراحلی که در برنامه‌ریزی باید انجام شوند، شرح داده می‌شوند. روش انجام برنامه‌ریزی، زمان‌بندی انجام، آینده‌های مورد نیاز برای جلسات و نحوه گزارش‌دهی مشخص می‌گردد و همچنین منابع و امکانات لازم تعیین می‌گردد.

۲. تعیین وظایف: وظایف رسمی و غیررسمی سازمان، بایدهایی است که سازمان با آن‌ها روبرو است. در این مرحله هدف این است که سازمان و افراد آن وظایفی را که از طرف مراجع ذی‌صلاح (دولت، مجلس و...) به

آن‌ها محول شده است شناسایی نمایند. شاید این هدف به ظاهر خیلی روشن باشد ولی این واقعیت در بیشتر سازمان‌ها وجود دارد که بیشتر افراد اختیارات وظایف سازمانی را که در آن مشغول به کار هستند نمی‌دانند و اساسنامه آن را حتی برای یک بار مطالعه نکرده‌اند. از طرف دیگر وظایف محول شده به سازمان عموماً کلی بوده و تمام فضایی را که سازمان می‌تواند در آن فعالیت کند تعریف نمی‌کند؛ بنابراین ضروری است که با مطالعه وظایف مکتوب و مصوب سازمان اولاً با آن وظایف آشنا شد (که از این طریق بعضی از اختیارات و ذی نفعان سازمان نیز شناسایی می‌گردد)، ثانیاً مواردی را که در حیطه اختیارات سازمان قرار می‌گیرند اما تا به حال کشف نشده‌اند، شناخت.

۳. تحلیل ذی‌نفعان: ذی‌نفع فرد، گروه یا سازمانی است که می‌تواند بر نگرش، منابع یا خروجی‌های سازمان تأثیر گذارد و یا از خروجی‌های سازمان تأثیر پذیرد. تحلیل ذی‌نفعان پیش درآمد ارزشمندی برای تنظیم بیانیه مأموریت سازمان است. تحلیل ذی‌نفعان بسیار خصوصی است، چرا که رمز موفقیت در بخش دولتی و غیرانتفاعی اراضی ذی‌نفعان کلیدی سازمان است. اگر سازمان ندادند که ذی‌نفعانش چه کسانی هستند، چه معیارهایی برای قضاویت درباره سازمان به کار می‌برند و وضعیت عملکردی سازمان در قبال این معیارها چیست، به احتمال زیاد نخواهد توانست فعالیتهایی را که باید برای اراضی ذی‌نفعان کلیدی خود انجام دهد، شناسایی کند.

۴. تنظیم بیانیه مأموریت سازمان: مأموریت سازمان جملات و عباراتی است که اهداف نهایی سازمان، فلسفه وجودی، ارزش‌های حاکم بر سازمان و نحوه پاسخگویی به نیاز ذی‌نفعان را مشخص می‌کند. علاوه بر این موارد، اختلافات درون سازمانی را مرتفع ساخته و بستر بحث‌ها و فعالیت‌های سازنده و مؤثر را هموار می‌کند. توافق بر مأموریت سازمان، تمام فعالیت‌های آن را هم سو می‌سازد و انگیزش و توجه ذی‌نفعان سازمان خصوصاً کارکنان آن را افزایش می‌دهد.

۵. شناخت محیط سازمان: اساس استراتژیک عمل کردن شناخت شرایط است. یک بازیکن موفق فوتیال علاوه بر اینکه از توانایی‌ها وظایف هر یک از اعضای تیم خودآگاهی دارد، سعی می‌کند شرایط تیم مقابل و نقاط قوت و ضعف هر یک از افراد آن را دریابد و با داشتن این مأموریت در ذهن یعنی پیروزی در بازی، در هر لحظه بهترین حرکت را انجام دهد. برای اینکه یک سازمان نیز در رسیدن به مأموریت خود موفق گردد باید شرایط حاکم بر خود را به خوبی شناسایی نماید. در این مرحله، محیط خارجی سازمان در قالب شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی مورد بررسی قرار گرفته و نقاط قوت و ضعف آن‌ها برای سازمان تعیین می‌گردد. در راستای شناخت محیط سازمان، در این مرحله محیط داخلی نیز در قالب ورودی‌ها، خروجی‌ها، فرایند و عملکرد سازمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

۶. تعیین موضوعات استراتژیک پیش روی سازمان: این مرحله قلب فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک است. موضوعات استراتژیک تصمیمات سیاسی و اساسی هستند که بر اختیارات، مأموریت، ارزش‌ها، محصول یا خدمات ارائه شده، مراجعت یا استفاده کنندگان، هزینه‌ها، تأمین منابع مالی، سازمان یا مدیریت تأثیر می‌گذارد. هدف این مرحله تعیین انتخاب‌هایی است که سازمان با آن‌ها مواجه است.

۷. تعیین استراتژی‌ها: به منظور پرداختن به هر یک از موضوعات استراتژیک پیش روی سازمان باید اقداماتی صورت گیرد که در قالب برنامه‌ها، اهداف، طرح‌ها و ... بیان می‌شوند. این اقدامات استراتژی نامیده می‌شوند.

در واقع استراتژی عبارت است از قالبی از اهداف، سیاست‌ها، برنامه‌های فعالیت‌ها، تصمیمات یا تخصیص‌های منابع که مشخص می‌کنند سازمان چیست، چه کاری انجام می‌دهد و چرا آن را انجام می‌دهد. استراتژی‌ها می‌توانند تحت سطوح سازمانی، وظایف و محدوده زمانی متفاوتی تعریف شوند.

۸. سرح طرح‌ها و اقدامات: این مرحله می‌تواند در قالب مرحله قبل، مرحله تعیین استراتژی‌ها، انجام شود اما از آن جایی که کار برنامه‌ریزی استراتژیک با تعیین استراتژی‌ها به پایان می‌رسد و اجرای آن در قالب تعریف طرح‌ها و اقدامات و مدیریت استراتژیک برنامه تهیه شده انجام می‌شود این تفکیک صورت گرفته است. به عبارت دیگر از این مرحله به بعد از مدل برایسون مربوط به اجرای برنامه و مدیریت استراتژیک می‌گردد. در این مرحله به منظور اجرای هر یک از استراتژی‌های انتخاب شده تعدادی طرح و اقدام تعریف می‌گردد.

۹. تنظیم دورنمای سازمانی برای آینده: در این مرحله، توصیفی از شرایط آینده سازمان در صورت به کارگیری استراتژی‌های تدوین شده و استفاده از تمام نیرو منابع سازمان، ارائه می‌شود. این توصیف دورنمای موقفيت سازمان نامیده می‌شود که در آن شرحی از مأموریت، استراتژی‌های اساسی، معیارهای عملکرد، بعضی از قواعد تصمیم‌گیری مهم و استانداردهای اخلاقی مدنظر همه کارمندان ارائه می‌شود. در صورت تنظیم چنین دورنمایی، افراد سازمان خواهند دانست که چه انتظاری از آن‌ها می‌رود، پویایی و همسویی انگیزه و نیروی افراد در رسیدن به اهداف سازمان به وجود آمده و نیاز به نظارت مستقیم کاهش می‌یابد.

۱۰. برنامه عملیاتی یک ساله: در این مرحله با استفاده از اطلاعات تدوین شده در مرحله هشتم و بر اساس اولویت‌های تعیین شده توسط تصمیم‌گیران، یک برنامه عملیاتی تهیه شده و بر اساس آن مدیریت و کنترل طرح‌ها و اقدامات انجام می‌شود.

۱۱. الوانی (۱۳۹۷) نیز در کتاب «مدیریت عمومی» مراحل خاصی را برای برنامه‌ریزی استراتژیک نام برده است.

۱۲. تعیین و تدوین اهداف آینده سازمان: این مرحله، به عنوان مهم‌ترین مرحله معرفی شده است. وظیفه تعیین و تدوین اهداف آینده به عهده مقامات سطح بالای سازمان و به معنی درک و تشخیص صحیح مأموریت و مقاصد سازمان است. ارزش‌ها و انتظارات جامعه از سازمان و امکانات و منابع سازمان، در تعیین اهداف اهمیت دارد.

۱۳. شناخت اهداف و استراتژی‌های موجود سازمان: منظور بررسی اهداف و مأموریت‌های فعلی سازمان و تعیین وجهه افتراق و اختلاف آن‌ها با هدف‌های تعیین شده است.

۱۴. تجزیه و تحلیل شرایط محیطی: در این مرحله باید از عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، فنی و اقلیمی مؤثر بر سازمان و اهداف آن آگاهی کامل داشت. بدین منظور به سنجش تغییرات عوامل محیطی و آثار آن بر سازمان و همچنین شناسایی و تحلیل تهدیدها و فرصت‌های محیط خارجی بر سازمان پرداخته می‌شود. برایسون معتقد است، عوامل محیطی (بیرونی)، عواملی هستند که سازمان کنترلی بر آن‌ها ندارد. فرصت‌ها و تهدیدها را می‌توان از طریق نظارت بر روندها و عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی و ... موجود در محیط شناسایی نمود. علاوه بر این عوامل، توجه به گروه‌های ذی‌علاقة از جمله ارباب‌رجوع‌ها، مشتریان، مالیات‌دهندگان، رقبا و همکاران نیز ضروری است.

۱۵. تجزیه و تحلیل منابع و امکانات سازمان: در این مرحله برنامه‌ریزان تلاش می‌کنند امکانات سازمان از جهت منابع کلیدی و استراتژیک را ارزیابی کنند و همچنین شمایی کلی از امکانات سازمان برای تحقق اهداف آینده به دست آورند. شناسایی ضعف‌ها و نارسایی‌های داخلی سازمان نیز در این مرحله صورت می‌گیرد. بررسی و ارزیابی محیط داخلی با توجه به منابع (درون‌دادها)، استراتژی‌های جاری سازمان (فرایندها) و عملکردها (برون‌دادها) باید صورت پذیرد.

۱۶. شناخت وضع موجود سازمان: این مرحله، حاصل اطلاعات جمع‌آوری شده در سه مرحله پیش، یعنی به دست آوردن تصویر کاملی از اهداف موجود، منابع موجود، شرایط محیطی سازمان و آثار آن‌ها بر یکدیگر است.

۱۷. تعیین تغییرات مورد لزوم در استراتژی‌ها، تعیین فاصله میان اهداف و استراتژی‌های آینده و پیش‌بینی ضرورت انجام تغییرات و اقدام‌های لازم را دربر می‌گیرد.

۱۸. تصمیم‌گیری در مورد استراتژی مطلوب: در این مرحله در ابتدا استراتژی‌های ممکن تعیین می‌شود. سپس به ارزیابی هر یک از این استراتژی‌ها پرداخته می‌شود و در نهایت استراتژی اصلاح از میان استراتژی‌های یافته شده انتخاب می‌شود.

۱۹. رأی استراتژی مطلوب: اجرای استراتژی تعیین شده و عملاً به محک آزمون نهادن آن استراتژی

۲۰. کنترل و سنجش استراتژی جدید در عمل: انجام و اعمال کنترل‌های لازم در مورد اجرای درست استراتژی و تحقق اهدافی که استراتژی برای نیل به آن‌ها طراحی شده و ارائه اطلاعات لازم در این مورد توسط بخش‌های مختلف به برنامه‌ریزان

۲۱. رسالت و اهداف: منظور از رسالت، فلسفه وجودی یک سازمان یا نقشی که آن سازمان در جامعه به عهده گرفته تا با اینکه آن، خدمات مورد نظر را ارائه دهد، می‌باشد. منظور از اهداف نیز، نقاط مطلوب در آینده که سازمان تمایل به دستیابی به آن‌ها را دارد، می‌باشد.

۲۲. عوامل محیطی: منظور متغیرهایی است که از خارج سازمان بر آن تأثیر می‌گذارند و عموماً خارج از کنترل مدیریت سازمان نیز می‌باشند. برخی از صاحب‌نظران، این عوامل را به دو دسته تقسیم می‌کنند: عوامل محیطی دور: عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، مسائل بین‌المللی و منطقه‌ای و ...؛ عوامل محیطی نزدیک: رقبا، مشتریان، سهامداران، تکنولوژی، صنعت و ... این دسته از عوامل ارتباط نزدیک‌تر و تأثیر مستقیم‌تری بر سازمان دارند.

۲۳. عوامل داخلی: عواملی که در درون سازمان وجود داشته و از نظر اداری و رسمی تحت کنترل سازمان می‌باشند.

۲۴. استراتژی: برآیند مجموعه مواضع و روش برخورد سازمان در موضوعات استراتژیک آن که در نهایت تحقق اهداف و رسالت سازمان را قرار است تضمین نماید را استراتژی می‌نامند. استراتژی، به فرایند تعیین مأموریت‌ها، مقاصد، هدف‌های اساسی و بلندمدت سازمان و پذیرش جریان اقدامات و تخصیص منابع ضروری برای دستیابی به هدف‌های ریز سازمان می‌پردازد (تمسون و استریکلن، ۱۹۹۵). بنابراین هر استراتژی دارای سه ویژگی اساسی می‌باشد:

- تأثیرات بلندمدت دارد.

- در محیط رقابتی است.
- جنبه حیاتی دارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

تنظيم ادبیات و گردآوری اطلاعات و داده‌ها از طریق روش کتابخانه‌ای و مراجعه به کتاب‌ها و طرح‌های پژوهشی صورت گرفته توسط پژوهشکده آمار انجام می‌شود. اصلی‌ترین ابزار تحقیق در روش کتابخانه‌ای، کتاب و امثال آن است، لذا اولین گام مهم در این روش، انتقاد کتاب و اسناد مکتوب مورد استفاده است. در واقع، پژوهشگر باید کتاب‌شناس باشد؛ یعنی بتواند کتاب را ارزیابی و میزان اعتبار آن را تعیین کند. هرقدر وی در این امر تواناتر باشد، تحقیقش از ارزش بالاتری برخوردار خواهد بود. از این‌رو در مقاله حاضر از دو منبع مهم که توسط پژوهشکده آمار طراحی و اجرا شده است، بهره برده شده است. این دو منبع عبارتند از:

- نظام جامع آمار سازمان امور سینمایی و سمعی و بصری
- طراحی نظام آمار نهاد کتابخانه‌ای عمومی کشور

همچنین برای تکمیل اطلاعات و کسب بیشتر در مورد نظام آماری بخش دفاع، مصاحبه‌های حضوری و تلفنی با چند تن از مدیران کل مرکز آمار ایران و مسئول امور آماری وزارت دفاع صورت گرفته است.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در دهه‌های اخیر بسیاری از کشورهای از کشورهای، حوزه امنیت و بخش دفاعی را مورد توجه قرار داده‌اند و از آن به عنوان نیاز اساسی کشورشان نام برده‌اند که می‌تواند تأثیر زیادی بر رشد تولید ناخالص داخلی بگذارد. نظام آماری بخش نیروهای مسلح علاوه بر ایجاد ارزش افزوده قابل توجه در بخش دفاع، نیز موجب ایجاد زنجیره‌ای از ارزش افزوده در کل اقتصاد و به کارگیری فناوری‌های جدید در عرصه اقتصاد می‌شود که از این منظر تهییه آمارهای مرتبط با هزینه‌های دفاعی و هزینه‌های بخش نیروهای مسلح و نقش آن در اقتصاد اجتناب‌ناپذیر است.

۴-۱. نگاهی به آمار بخش دفاع در اتحادیه اروپا و ایران

حساب‌های مالی دولت^۱ توسط بخش آمار اتحادیه اروپا و بر اساس برنامه انتقال و استفاده از نظام حساب‌های اروپا (ESA2010)^۲ تهییه می‌شود. از کشورهای عضو درخواست می‌شود که در میان خروجی‌ها، جدول ۱۱۰۰ هزینه‌های عمومی دولت را طی دوازده ماه پس از پایان دوره مرجع ارسال کند. جدول ۱۱۰۰ اطلاعات مربوط به هزینه‌های بخش عمومی دولت را بر حسب طبقه‌بندی وظایف دولت (COFOG)^۳ و برمبنای حساب‌های اروپا ارائه می‌دهد. آمارهای بخش دفاع تحت عنوان هزینه‌های دفاعی دولت و با طبقه‌بندی وظایف دولت

1 Government Finance Statistics

2 European System of Accounts

3 Classification of the Functions of Government

(COFOG) توسط کشورهای عضو تهیه شده و سرجمع آن در اختیار بخش آمار اتحادیه اروپا قرار می‌گیرد. بخش آمار اتحادیه اروپا اطلاعات مربوط به هزینه‌های کلی دولت را با استفاده از عملکرد اقتصادی و بر اساس طبقه‌بندی وظایف دولت (COFOG) در چارچوب سیستم حساب‌های اروپا (ESA2010) جمع‌آوری می‌کند (علیور، ۱۳۹۷). آمارهای بخش دفاع شامل زیربخش‌های ذیل است:

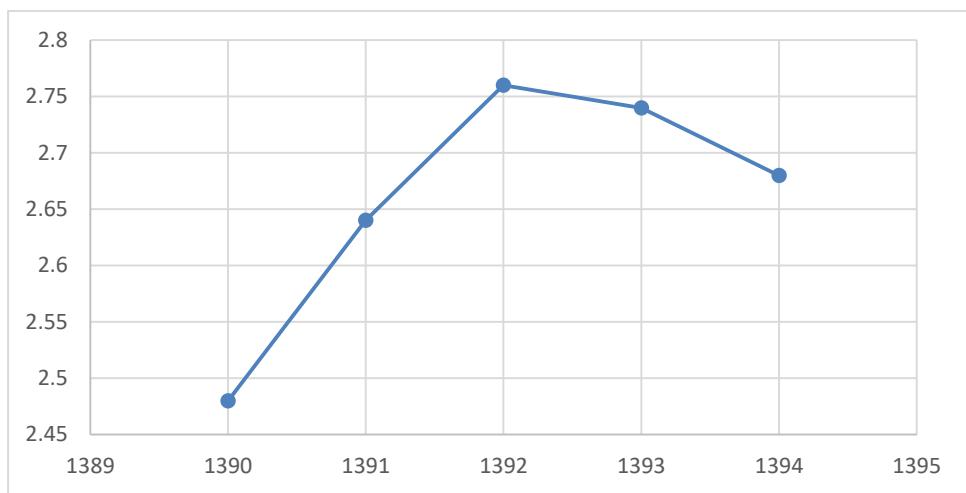
۱. دفاع نظامی
۲. دفاع غیرنظامی (انتظامی)
۳. کمک نظامی خارجی
۴. تحقیق و توسعه
۵. سایر بخش‌های دفاع

در سال ۲۰۱۶ هزینه‌های دفاع به میزان ۱/۳٪ از تولید ناخالص داخلی برای اتحادیه اروپا بود. برای منطقه یورو، هزینه‌های دفاع به میزان ۱/۲٪ از تولید ناخالص داخلی بود؛ که در هر دو منطقه نسبت به سال ۲۰۱۵ تغییری نکرد. در سال ۲۰۱۶، بالاترین میزان کل هزینه‌های دفاع در کشورهای اروپایی، به استونی (۲/۴٪) تولید ناخالص داخلی)، پس از آن یونان (۲/۱٪ تولید ناخالص داخلی)، انگلستان (۲٪ از تولید ناخالص داخلی) و فرانسه (۱/۸٪ از تولید ناخالص داخلی) اختصاص داشت. در مقابل، ایرلند (۰/۳٪ از تولید ناخالص داخلی)، لوکزامبورگ (۰/۴٪ از تولید ناخالص داخلی)، مالت و اتریش (هر کدام ۰/۶٪ از تولید ناخالص داخلی) نسبتاً کمترین هزینه دفاع را داشتند. در میان کشورهای اروپایی، ایسلند به دلیل نداشتן ارتش دائمی کمترین میزان هزینه‌های دفاع را دارد (۰/۰٪ از تولید ناخالص داخلی) (مرکز آمار اتحادیه اروپا، ۲۰۱۷). در سطح ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا تقریباً نیمی (۴۶٪) از کل هزینه‌های دفاع در سال ۲۰۱۶ به «جبران خدمات کارکنان» یعنی دستمزد، حقوق و همچنین مشاغل اجتماعی یا مشمول اجتماعی کارفرمایان اختصاص داده شد. ۳۱٪ به مصرف واسطه، ۲۰٪ به هزینه‌های سرمایه‌گذاری (مانند خرید تجهیزات جدید) و ۳٪ دیگر به سایر اختصاص داده شده است. در ادامه به منظور مقایسه و بررسی حساب‌های بخش دفاع، سهم ارزش افزوده امور دفاعی و انتظامی در کل ارزش افزوده اقتصاد ایران به درصد آورده شده است. همان‌گونه که در جدول (۱) نشان داده است سهم ارزش افزوده بخش امور دفاعی و انتظامی به کل ارزش افزوده ۲/۴٪ در سال ۱۳۹۰ بوده که این عدد به ۲/۶۸٪ در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۴).

جدول شماره (۱) سهم ارزش افزوده امور دفاعی و انتظامی در کل ارزش افزوده اقتصاد ایران (در صد)

سال پایه: ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۴-۱۳۹۰				
شرح فعالیتها	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
امور دفاعی و انتظامی	۲/۴۸	۲/۶۴	۲/۷۶	۲/۷۴	۲/۶۸
امور دفاعی	۱/۷۹	۱/۹۰	۱/۹۹	۱/۹۸	۱/۹۳
امور انتظامی	۰/۶۹	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۵

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۴



نمودار شماره (۱) سهم ارزش افزوده امور دفاعی و انتظامی در کل ارزش افزوده اقتصاد ایران(درصد)

منبع: علیبور، ۱۳۹۷

۴-۲. نگاهی به آمار بخش دفاع انگلیس

در کشورها به طور متدالو در سیاست‌گذاری آمارهای بخش دفاع و اقتصاد دفاع، حفاظت و امنیت اطلاعات موجود و جلوگیری از افشای آن از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در این بخش تعدادی از موارد امنیتی طبق مقررات و قوانین آمار رسمی اداره آمار پادشاهی انگلیس (۲۰۱۷) آورده شده است.

۱. آمارهایی که در بخش دفاع جمع آوری می‌شوند فقط سرجمع آن در آمارهای اقتصادی بخش دفاع مورد استفاده قرار می‌گیرد. از ارائه داده‌ها، آمار و اطلاعات در سطح خرد جلوگیری می‌شود.

۲. آمارهای بخش دفاع و اقتصاد دفاع، طیف وسیعی از اطلاعات را در بر می‌گیرد که در سر جمع آن برای محاسبات کلی (ملی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. تمامی کارکنان که در بخش آمارهای دفاعی و اقتصاد دفاع مشغول کار هستند نیاز به کلمه عبور دارند و دسترسی عمومی به هر بخشی از سازمان که در آن داده‌های و آمارهایی محترمانه وجود دارد، امکان‌پذیر نیست.

۴. داده‌ها از طریق سیستم‌های امن و مطمئن که توسط وزارت دفاع تأیید شده است تبادل می‌شوند. هیچ اطلاعات و داده‌ای در سطح خرد و بدون لپتاپ‌های رمزگذاری شده، فایند ذخیره‌سازی برایشان انجام نمی‌شود.

۵. انتقال تمام داده‌های خرد در داخل شبکه محدود به وزارت دفاع و با USB‌های رمزگذاری شده انجام می‌شود.

۶. تمام کارکنان بخش آماری دفاع و اقتصاد دفاع، آموزش‌های لازم در حفاظت از داده‌ها و اطلاعات را فرا می‌گیرند و باید اعلامیه محترمانه نگهداشتن داده‌ها که نشان‌دهنده مسئولیت کارکنان در قبال محترمانه بودن اطلاعات تحت قوانین آمار رسمی است را اضاء کند.

۷. جلوگیری از بروز و افشای اطلاعاتی که می‌تواند افراد را در خروجی‌های آماری شناسایی کند.

۴-۳. نگاهی به آمار بخش دفاع فرانسه

در فرانسه جمع‌آوری آمارهای بخش دفاعی در اختیار وزارت دفاع هست. جمع‌آوری سرشماری از کارکنان نظامی و داده‌های مربوط به این بخش توسط وزارت دفاع جمع‌آوری شده و در اختیار بخش آمار فرانسه قرار می‌گیرد. اطلاعات مالی مربوط به قراردادهای نظامی و بخش دفاعی نیز از طریق پایگاه وب‌های که در اختیار خود وزارت دفاع می‌باشد، اطلاعات جمع‌آوری شده و در محاسبه حساب‌های اقماری بخش دفاع نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر مقایسه حساب‌های اقماری، برای محاسبات ملی، هزینه‌های دولت، تولید شرکت‌های مرتبط با نیروهای مسلح نیز اطلاعات می‌شود. همچنین بخش آماری وزارت دفاع کلیه دادوستد و صادرات واردات تجهیزات نظامی را نیز جمع‌آوری کرده و با دیگر کشورها مورد تطبیق قرار می‌دهند. این بخش همچنین موظف است به کمیته تحقیقاتی مشکل از دانشگاهیان و مراکز تحقیقاتی جهت تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات را به طور محترمانه در اختیار آن‌ها قرار دهنده. البته ضمن طبقبندی کردن اطلاعات و رعایت ضوابط و طبق قواعد و قوانین محترمانه بودن اطلاعات، گزارش حساب‌های مرتبط با حساب اقماری و حساب‌های ملی به طور سرجمع در اختیار موسسه آمار فرانسه (۲۰۱۵) قرار می‌گیرد.

۴-۴. بخش دفاع جمهوری اسلامی ایران و الزامات طراحی نظام آماری

نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران از سه نهاد جداگانه یعنی ارتش، سپاه پاسداران و نیروی انتظامی تشکیل می‌شود. همگی این نیروها زیر نظر ستاد کل نیروهای مسلح قرار گرفته و رئسای همه آن‌ها توسط رهبر ایران انتخاب می‌شود. وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح کار برنامه‌ریزی و تهییه امکانات برای نیروهای نظامی را بر عهده دارد و به طور مستقیم در عملیات‌های نظامی شرکت نمی‌کند ولی جزء نیروهای مسلح محسوب می‌شود. با توجه به گستردگی بخش دفاع جمهوری اسلامی ایران لازم است تا برای هر یک از سازمان‌ها و نهادهای زیرمجموعه که در بالا ذکر شده‌اند برنامه و نظام آماری مختص آنان تدوین گردد، سپس یک نظام آماری جامع‌تر طراحی شود و نظام آماری هر یک از اجزاء، به صورت جزئی از آن قرار گیرد.

اکنون برای تدوین هر یک از زیرمجموعه‌های بخش دفاع لازم است تا مواردی مورد بررسی قرار گیرد و شاخص‌ها و ملاک‌هایی تعیین گردد تا در نهایت آین نامه‌ها و دستورالعمل‌هایی برای اجرا تصویب شوند. این موارد عبارتند از:

(الف) شناخت و تحلیل ارتباطات داخلی و خارجی سازمان و تبادل‌های داده‌ای.

(ب) بررسی و تحلیل نحوه شناسایی نیازهای آماری ذیفعان.

(ج) تعریف نیاز، انواع نیازها، شناسایی نیاز، تکنیک‌های نیاز‌سنجی در سازمان‌ها و نیاز‌سنجی.

(د) شناسایی امکانات موجود فناوری اطلاعات و ارایه شناسنامه سامانه‌های اطلاعاتی موجود سازمان از قبیل:

سیستم‌های پردازش تراکنش (Transaction Process Systems-TPSS)

سیستم‌های مدیریت اطلاعات (Management Information Systems - MISS)

سیستم‌های پشتیبانی تصمیم (Decision Support Systems- DSSs)

سیستم‌های اطلاعات اجرایی (Executive Information Systems-EISs)

- ۵) تحلیل اهداف و برنامه‌ها و استراتژی‌های موجود سازمان در نظام آمار شامل برنامه‌ریزی راهبردی و فرایند برنامه ریزی استراتژیک.
- ۶) فرایند ۱۰ گامی تولید داده و آمار در یک سازمان.
- ۷) تحلیل ساختار سازمانی شامل چشم‌انداز، مأموریت، بیانیه و اهداف.
- ۸) تحلیل سامانه‌های موجود سازمان از نظر کمی و کیفی.
- ۹) تحلیل امکانات و توانمندی‌های سازمان در فرایند تولید، ذخیره سازی، انتشار آمار و منابع انسانی.

لازم به ذکر است که در دنیای امروزی، دیگر نفت به عنوان منبع قدرت و ثروت مطرح نیست بلکه داده و اطلاعات خود را در سطح بالاتری از نفت و مواد دیگر قرار داده‌اند. به طوری کشورهای توسعه‌یافته با سرمایه‌گذاری بر روی پایگاه‌های داده‌ای و اطلاعاتی قصد دارند دست برتر را در معادلات جهانی داشته باشند. بنابراین از یکسو طراحی نظام آماری و داده‌ای می‌تواند ما را همکام با دنیا پیش ببرد و از سوی دیگر نیازهای ما را برطرف کند و صرفه‌جویی‌های اقتصادی مختلف برایمان به همراه داشته باشد. به عنوان مثال با تدوین، طراحی و اجرای چنین نظام‌هایی می‌توان از مواردی کاری‌ها و کارهای اضافه جلوگیری کرد و در زمان و هزینه صرفه‌جویی کرد. بخش دفاع نیز از این قاعده مستثنی نیست. بخش و صنعت دفاع هر کشور، یکی از پیشروترین بخش‌های اقتصادی کشور هستند که با اجرای چنین طرح‌هایی می‌توان در بهبود اقتصادی هر چه بیشتر این بخش همت گمارد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از مهمترین مراحل برای دنبال کردن سیاست‌گذاری صحیح در هر مجموعه داشتن آمار و اطلاعات دقیق آن بخش است، آمارهای بخش اقتصادی کشور در قالب سیستم حساب‌های ملی^۱ (SNA) (اندازه‌گیری می‌شود. هدف از طراحی نظام آماری و تهیه و تدوین حساب‌های ملی، محاسبه مهم‌ترین متغیرهای جریان‌های اقتصادی نظیر تولید، مصرف، تشکیل سرمایه، صادرات، واردات و درآمد، در یک دوره زمانی معین و اندازه‌گیری مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی، موجودی منابع نظیر ثروت، دارایی و بدھی، در مقطعی از زمان است که از طریق آن‌ها می‌توان وضعیت اقتصادی کشور را در آن دوره یا مقطع زمانی به تصویر کشید. تهیه و تدوین آمار حساب‌های ملی در کشورهای مختلف، بر اساس چارچوب سیستم حساب‌های ملی پیشنهاد شده توسط سازمان ملل متحد انجام می‌شود. از آنجا که حساب‌های ملی شاخص‌های اقتصادی همه بخش‌ها در کل کشور را مدنظر قرار می‌دهد و به منظور بررسی بخش‌های مختلف اقتصاد، حساب‌های اقماری تعریف شده است. حساب‌های اقماری شکل گسترشده‌تر و انعطاف‌پذیرتری از حساب‌های ملی است و به سیستم محوری SNA مرتبط است اما با آن فرق دارد. به طور کلی دو نوع حساب اقماری وجود دارد، که عبارتند از:

۱. نخستین نوع آن عمدتاً حساب‌های ویژه‌ای را برای زمینه مشخصی نظیر مخارج آموخت، گردشگری و حفاظت محیط‌زیست پوشش می‌دهند و می‌توان آن‌ها را به صورت گسترش حساب‌های کلیدی سیستم در نظر گرفت.

^۱ System of National Accounts

این حساب‌ها ممکن است با سیستم محوری حساب‌های ملی تفاوت‌هایی داشته باشند ولی تعاریف زیربنایی SNA را به صورت بنیادی تغییر نمی‌دهند. دلیل اصلی برای ایجاد این نوع حساب‌ها این است که همه جزئیات مربوط به همه بخش‌های مورد توجه را در برمی‌گیرد که اگر آن‌ها به عنوان قسمتی از سیستم استاندارد در نظر گرفته شوند فقط ممکن است بار آن را بیش از حد اضافه کنند و توجه را از ویژگی‌های اصلی کل حساب‌ها منحرف سازند. بسیاری از عناصری که در حساب‌های اقماری نشان داده می‌شوند در حساب‌های محوری از نظرها پنهان هستند. چه آن‌هایی که در تهیه حساب‌های محوری به طور صریح برآورد شده ولی در ارقام کلی تر ادغام شده‌اند، چه آن‌هایی که اجزای ضمنی تراکنش‌هایی هستند که به طور یکجا برآورده شده‌اند.

۲. نوع دوم تحلیل‌های اقماری به طور عمده بر مفاهیم جایگزین مفاهیم سیستم حساب‌های ملی استوار است. این‌ها شامل محدوده متفاوت تولیدی، گسترش مفهوم مصرف یا تشکیل سرمایه، گسترش دامنه دارایی‌ها و غیره هستند. اغلب این امکان وجود دارد که به طور همزمان تعدادی مفاهیم جایگزین مورد استفاده قرار گیرند. دلیل تهیه حساب‌های اقماری این است که در این حساب‌ها همه جزئیات مربوط به بخش مورد توجه را در بر می‌گیرد. بسیاری از عناصری که در حساب‌های اقماری نشان داده می‌شود در حساب‌های ملی از نظر پنهان می‌ماند لذا ضروری است بخش‌های مختلف با توجه به نیاز و به منظور سیاست‌گذاری‌های هرچه بهتر در مجموعه خود و ارزیابی عملکرد سیاست‌های گذشته، تهیه حساب‌های اقماری را در دستور کار قرار دهن. بدینهی است هرچه این اطلاعات دقیق‌تر، به روزتر و با تفصیل بیشتر حاصل شود سیاست‌گذاری‌ها در بخش دفاع کشور مؤثرتر خواهد بود. به منظور دستیابی به اهداف تعیین شده بر اساس اسناد بالادستی و از جمله سیاست‌های کلی مربوط به بخش نیروهای مسلح کشور طی برنامه‌های پیش‌بینی شده در برنامه ششم توسعه اجتماعی اقتصادی و به تبع آن بهمود، تقویت بنیه بخش نیروهای مسلح و مطالعه ابعاد مختلف اثرگذاری این بخش در سطح کل کشور، تهیه و تدوین حساب اقماری بخش نیروهای مسلح کشور پیشنهاد می‌شود.

بطورکلی آمار و اطلاعات اقتصادی و شاخص‌های مرتبط بخش نیروهای مسلح مانند بخش‌های معمول اقتصاد نظیر صنعت، کشاورزی و... به سادگی قابل اندازه‌گیری نیست، لذا با عنایت به مواردی که در فوق اشاره شد، اهمیت اصلی طراحی نظام آماری و حساب اقماری نیروهای مسلح کمک به شناخت ظرفیت موجود و اندازه‌گیری بهره‌وری است و از طرفی با ایجاد پایگاه سازمان آماری داده‌ها و اطلاعات، بتوان به طور مستمر بهره‌وری را مورد پایش و نظارت قرارداد.

یکی از موضوعات مهم در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری چه در سطح کلان و چه در سطح بخشی و خرد، داشتن آمار و اطلاعات درست و بهنگام می‌باشد. نظام آماری رسمی کشور با ارائه اطلاعات در مورد وضعیت اقتصادی، جمعیتی، اجتماعی و زیستمحیطی جزئی ضروری از سیستم اطلاعاتی یک جامعه را فراهم می‌سازد که هم دولت، هم اقتصاد و هم عموم افراد جامعه از آن بهره می‌برند. لذا فرض بر این است که آن دسته از آمارهای رسمی که سودمندی آن‌ها در عمل به اثبات رسیده است توسط مؤسسه‌آمارهای رسمی تهیه شده و بدون هیچ‌گونه تبعیضی در اختیار محققان، برنامه‌ریزان و علاقه‌مندان قرار گیرد تا به این وسیله بتوان برنامه‌ریزی درستی را انجام داد. منظور از آمار در بخش دفاع مجموعه سازمان‌ها، ادارات و دستگاه‌های وابسته به این بخش

هستند که به جمع‌آوری آمار، پردازش داده‌ها، انتشار و آموزش علمی و عملی آمار اشتغال دارند. نظام آماری در بخش دفاع می‌تواند هم به صورت متمرکز و هم به صورت غیرمتتمرکز به امر تولید آمار اشتغال داشته باشد. در مطالعات اخیر شاهد میزان افزایش توجه عمومی به هزینه‌های بخش نیروهای مسلح و نقش آن در تولید ناخالص داخلی بوده‌ایم. بخش نیروهای مسلح علاوه بر ایجاد ارزش افزوده قابل توجه در بخش دفاع موجب ایجاد زنجیره‌ای از ارزش افزوده در کل اقتصاد می‌شود که این جنبه مثبت از صنایع نیروهای مسلح تاکنون مورد محاسبه و ارزش‌گذاری قرار گرفته است. جنبه دیگری که از نظر اقتصادی نیازمند تحقیق و بررسی است میزان بهره‌وری نیروی کار در صنایع وابسته به نیروهای مسلح و مقایسه آن با بهره‌وری دیگر رشته فعالیت‌ها در داخل و خارج کشور است. از آنجا که حساب‌های ملی، شاخص‌های اقتصادی همه بخش‌ها در کل کشور را مدنظر قرار می‌دهد به منظور بررسی بخش‌های مختلف اقتصاد حساب‌های اقماری تعریف شده است. دلیل تهییه حساب‌های اقماری این است که در این حساب‌ها همه‌ی جزئیات مربوط به بخش مورد توجه را در بر می‌گیرد. در واقع بسیاری از عناصری که در حساب‌های اقماری نشان داده می‌شود در حساب‌های ملی از نظر پنهان می‌مانند.

نتیجه این بررسی نشان داده است که در سال ۲۰۱۶ هزینه‌های دفاع به میزان $1/3$ ٪ از تولید ناخالص داخلی برای اتحادیه اروپا بود. بررسی حساب‌های بخش دفاع در اقتصاد ایران نشان داده است که سهم ارزش افزوده بخش امور دفاعی و انتظامی به کل ارزش افزوده $2/4$ ٪ صد در سال ۱۳۹۰ بوده که این عدد به $2/68$ ٪ در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است.

از آنجایی که در دهه‌های اخیر بسیاری از کشورها در حوزه امنیت و بخش دفاعی بودجه‌های کلانی را در نظر گرفته‌اند و این بخش را مورد توجه قرار داده‌اند، پیشنهاد می‌شود نظام آماری و داده‌ای بخش دفاع به عنوان نیاز اساسی کشور تلقی شود. توجه به این بخش می‌تواند تأثیر بسیار زیادی بر رشد تولید ناخالص داخلی بگذارد. همچنین بخش نیروهای مسلح علاوه بر ایجاد ارزش افزوده قابل توجه در بخش دفاع موجب ایجاد زنجیره‌ای از ارزش افزوده در کل اقتصاد و به کارگیری فن‌آوری‌های جدید در عرصه اقتصاد می‌شود که از این منظر تهییه آمارهای مرتبط با هزینه‌های دفاعی و هزینه‌های بخش نیروهای مسلح و نقش آن در اقتصاد اجتناب ناپذیر است.

منابع و مأخذ منابع فارسی

- اطیابی، محبوبه (۱۳۹۳). نظامهای جامع آماری و برنامه‌های آماری، چهارمین گردشماهی واحدهای آمار و اطلاعات شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو (چهارمین گردشماهی واحدهای آمار و اطلاعات شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو)، شرکت آب و فاضلاب منطقه‌ای شهری منطقه دو، تهران، ایران.
- الونی، سید مهدی (۱۳۹۷). مدیریت عمومی (چاپ اول). تهران: انتشارات نشر نی.
- برایسون، جان ام (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی استراتژیک در سازمان‌های دولتی، عمومی و غیرانتفاعی، ترجمه: مهدی خادمی گراشی). تهران: انتشارات آریانا قلم.
- بشارت‌نیا، مهدی (۱۳۸۹). چگونگی تهیه و تدوین استاندارهای تعاریف و مفاهیم اقلام آماری در نیروی انتظامی. دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، دوره ۷، شماره ۲۸، ص ۱۱۹-۱۴۰.
- بیتی، ریک و کینسلی، رابت (۲۰۰۱). راهنمای طراحی نظام آمار عدالت کیفری، ترجمه: محبوبه منفرد و الهام دربندی فراهانی. تهران: نشر میزان.
- خدایاری، محمد تقی (۱۳۹۴). ارتقاء کیفیت نظام آماری (کارگاه آموزشی). دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تبریز، مرکز کشوری مدیریت سلامت، ایران.
- شبک، اشکان؛ کیانی، کاوه؛ مرادی، عباس؛ کرامتی، داود و فرامرزی، ایوب (۱۳۹۶). طراحی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (طرح پژوهشی). پژوهشکده آمار، تهران، ایران.
- شورای عالی آمار. (۱۳۸۱). نظام آماری کشور (قوانین و آئین‌نامه‌های تصویبی). نهاد ریاست جمهوری، سازمان برنامه و بودجه کشور، مرکز آمار ایران، تهران، ایران.
- صادقی، علی. (۱۳۹۵). ضرورت استقرار نظام جامع آمار و اطلاعات شهرداری تهران ویژگی‌ها و دستاوردهای مورد انتظار استقرار این نظام در شهر تهران. دوماهنامه شهرنگار، دوره ۱۶، شماره ۷۵ و ۷۶.
- علیپور، محمدصادق (۱۳۹۷). نظام آماری متعارف و مقایسه آن با نظام آماری بخش دفاع، دوین همایش ملی اقتصاد، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.
- گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی (۱۳۹۴). تدوین نظام جامع آمار و اطلاعات شهرداری تهران (طرح پژوهشی). پژوهشکده آمار ایران، تهران، ایران.
- مددیان، علیرضا (۱۳۸۵). بررسی روش‌های طراحی و پیاده‌سازی نظام آمارهای ثبتی در کشور با رویکرد سیستمی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۴). حساب‌های ملی. قابل دسترسی در آدرس: <https://www.amar.org.ir>

- مرکز آمار ایران (۱۳۹۶). اصول اساسی آمارهای رسمی. قابل دسترسی در آدرس:
<https://www.amar.org.ir>

منابع لاتین

- European Statistical Office. (2017). Government expenditure on defence. Retrieved from:
https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Government_expenditure_on_defence
- Hawes, Jennifer. (2015). Defense Federal Acquisition Regulation Supplement: Past Performance Information Retrieval System-Statistical Reporting.
- Ministry of defense. (2017). Defence Statistics and Defence Economics Confidentiality Policy. Retrieved from
<https://assets.publishing.service.gov.uk>
- National Institute of Statistics and Economic Studies. (2015). Defence Ministerial Statistical Department.
- Retrieved from https://www.federalregister.gov/defense_acquisition_regulations_system, department of defense
- Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/mod-national-and-official-statistics-by-topic/mod-national-and-official-statistics-by-topic>
- Retrieved from <https://www.insee.fr/en/information/2412656>
- Thompson, Arthur A., & Strickland, Alonzo J. (1995). Strategic Management. New York: Irwin Publication.
- UK Ministry of Defense. (2018). MOD National and Official Statistics by topic.

