



پژوهش‌کده‌ی آمار



# حساب اقتصادی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (حساب اقماری)

بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۳۹۱

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

تیر ماه ۱۴۰۱



## پیش‌گفتار

شاید هیچ کدام از ابداعات و تحولات فناورانه به اندازه ابداعات فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) که از آن‌ها به عنوان فناوری‌های نوین و وجه مشخصه اقتصاد جدید یاد می‌شود، در ایجاد تحولات عظیم در زندگی بشر نقش نداشته است. نقش این تحولات در همگرایی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و به بیانی دیگر در فرایند جهانی شدن روبه‌تزايد و گسترش روزافزون است. اما گسترش این نقش آن‌چنان با آمار و اطلاعات و بسترهای جدید تولید آمار و اطلاعات (کامپیوتر و اینترنت) گره خورده که جهان امروز را با سرعتی باور نکردنی تبدیل به یک جامعه اطلاعاتی کرده است. چنین جامعه‌ای نیازمند تولید دانش، فراهم کردن دسترسی و کاربرد آن در همه‌ی زمینه‌ها و بخش‌های مختلف زندگی بشری است. اما آن‌چه که می‌تواند تسهیل‌گر چنین تحولی باشد چیزی جز ابداع و گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نیست.

صرف‌نظر از دامنه وسیع فناوری اطلاعات و ارتباطات، این کاربردهای متنوع و گسترده آن است که ابعاد زمان و مکان را در نوردیده و موجبات کوتاه‌تر شدن و کمتر شدن الزامات زمانی و فواصل جغرافیایی را فراهم آورده و نه تنها در زمینه‌های اقتصاد صنعتی و کسب و کارهای اقتصادی کارساز مؤثر و مفید واقع شده، بلکه در جهت کاهش کاستی‌ها و ضعف زیرساخت‌های ارتباطات، حمل و نقل و توزیع، کمک‌رسانی، کاهش فقر، بهبود حکمرانی دولت، تسریع در ارائه خدمات عمومی، آموزش، پژوهشی، اشاعه علم و تکنولوژی و بسیاری امور دیگر راهگشا و اثرگذار بوده است.

به این ترتیب مزایای عملی و کاربردی دانش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در سایه وجود ارتباطات در سطح گسترده جهانی، به یک بحث جهانی و قابل توجه جوامع مختلف تبدیل شده است. با توجه به مواردی از جمله بحث ایجاد دولت‌های الکترونیکی، بهره‌گیری از ICT در حل مشکلات جهانی، درک اهمیت رشد اقتصادی و کاهش نابرابری‌های اجتماعی، پیوند نقاط مختلف جهان و کمک به فرایند جهانی شدن در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، انتقال دانش و فناوری به دور افتاده‌ترین مناطق جهان و از همه مهم‌تر کاهش هزینه‌های اقتصادی در فرایندهای تولید و فروش به ویژه از طریق رهیافت برون‌سپاری، شاید بتوان سخن توماس فریدمن<sup>1</sup> مبنی بر این که «جهان مسطح است» را بهتر فهمید. به قول وی «زمین بازی اقتصاد مسطح شده است»، دیگر خیلی فرقی نمی‌کند در آمریکا، چین، ژاپن یا هر جای دیگری از جهان که باشید مشتریان و معاملات شما شامل افراد و قراردادهایی در هر گوشه از دنیا می‌شود. این روزها، بسیاری از شرکت‌ها کارهای

---

<sup>1</sup> Milton Friedman

خود را به افرادی واگذار می‌کنند که برای انجام کار روزانه خود لازم نیست در شرکت حضور داشته باشند؛ بلکه فعالیت روزانه خود را در منزل و از طریق اینترنت برای شرکت انجام می‌دهند. از رزرو بلیت هواپیما گرفته تا آموزش آنلاین زبان انگلیسی به دانش‌آموزان، همه و همه توسط کارمندانی صورت می‌گیرد که در منزل خود به فعالیت می‌پردازند و حتی شاید در کشوری زندگی کنند که نه شرکت‌شان در آن قرار دارند و نه حتی مشتری‌شان در آن سکونت دارد.

در برخی بیمارستان‌های کوچک و متوسط آمریکا هم رادیولوژیست‌ها، فایل‌های سی‌تی‌اسکن را از طریق برون‌سپاری به پزشکان هندی و استرالیایی می‌سپارند. توجه به این نکته که میزان دستمزدی که پزشکان هندی دریافت می‌کنند، به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از پزشکان آمریکایی است، تا حد زیادی توجیه‌کننده چرایی این امر است. به علاوه به علت تفاوت ساعات شبانه‌روز در آمریکا و هند و نیز به سبب کم شدن کارایی پزشکان آمریکایی در ساعات پایانی شب، فرایند برون‌سپاری می‌تواند به بالا بردن کارایی بیمارستان در این ساعات هم کمک کند. برخی شرکت‌های حسابداری آمریکایی هم با سپردن برخی فعالیت‌های پیش‌یا افتاده و وقت‌گیر خود به حسابداران در آن سوی دنیا و در بنگلور هند، در حقیقت با صرف هزینه بسیار کمتری بابت حقوق کارمندان هندی نسبت به هم‌تایان آمریکایی خود، در هزینه‌هایشان صرفه‌جویی می‌کنند. شرکت‌های هندی هم که از طریق قبول این برون‌سپاری‌ها به فعالیت می‌پردازند، با ورود ارز به کشورشان باعث پویاتر شدن اقتصاد خود می‌شوند. از این رو افراد می‌توانند به مدد فناوری‌های نوین ارتباطی، هزینه‌های خود را کاهش دهند، کارایی خود را بالا ببرند و فعالیت کاری و علمی خود را در هر جای این زمین مسطح خاکی به انجام رسانند.

شاید اغراق نباشد اگر بگوییم اطلاعات و فناوری ارتباطات شاه کلید اصلی رشد اقتصادی و راهگشایی مناسب برای رسیدن به افق‌های جدید است. به این ترتیب با پیشرفت فناوری‌های نوین به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات اقتصاد شرایط متفاوتی را نسبت به قبل تجربه خواهد کرد.

موضوعات مختلفی را به عنوان برآوردی از مزایای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در فوق برشمردیم، هر کدام در قالب نظریه‌های علمی خاص خود نمایان شده‌اند. اما برای حل و فصل مسائل اقتصادی و اجتماعی جامعه نمی‌توان تنها به مبانی نظری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بسنده کرد. به عبارت دیگر برای پی بردن به ریشه مشکلات و حل آن‌ها تکیه بر نظریه و استفاده از آن‌ها گرچه لازم است ولی کافی نیست.

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات زمانی می‌توانند اثربخشی و کارایی خود را در اقتصاد نوین به اثبات برسانند که با استفاده از آمار و اطلاعات و انجام پژوهشی‌های کاربردی در زمینه این فناوری‌ها بتوان موقعیت آن‌ها را در زمینه‌های کاربردی به اثبات رساند.

بسیاری از نظریه‌ها در علوم مختلف به دلیل فقدان آمار و اطلاعات و عدم امکان پژوهش‌های علمی-تجربی فرصت اثبات خود در بوته آزمایش را پیدا نکرده‌اند و احتمالاً مهجور و بلااستفاده و در حد حرف و نظریه باقی مانده‌اند.

حوزه‌های فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نیز از این قاعده مستثنی نیستند. وجود آمار و اطلاعات اقتصادی در حوزه ICT نیز از امکانات و قابلیت‌های جوامع است که امکان سنجش نقش و سهم ICT را در اقتصاد آن‌ها فراهم می‌کند و همچنین برنامه‌ریزی برای پیشرفت حوزه CT و IT نیز به نوبه‌ی خود مستلزم آمار و اطلاعات در این حوزه است. مطالعات و تحقیقات گسترده و متنوعی را می‌توان در زمینه کاربردهای ICT در حوزه‌های مختلف اقتصادی- اجتماعی انجام داد که انجام آن در گرو وجود آمار و اطلاعاتی است که از دل حساب‌های

اقماری بخش ICT بیرون می‌آید. نتایج حساب‌های اقماری ICT می‌تواند زمینه‌ساز تحول در پی بردن به اثربخشی و کارایی ICT در حوزه‌های مختلف گردد. اصولاً هرگونه پژوهش و بررسی بدون برخورداری از پشتوانه اطلاعات آماری از خطر نقدپذیری و درگیری با چالش‌های بیشتری مواجه است، به ویژه در حوزه ICT سنجش و اندازه‌گیری دقیق متغیرهای اقماری این بخش با چالش‌های مفهومی و عملیاتی بیشتری روبروست.

مرکز آمار ایران و پژوهشکده‌ی آمار برای پاسخگویی به این چالش بزرگ و برآوردهای فنی نیاز جامعه علمی کشور و نیز برآورد نیاز دستگاه متولی فناوری اطلاعات و ارتباطات، از سال ۱۳۹۱ با پیشنهاد وزارت فناوری ارتباطات و اطلاعات، اقدام به تولید و توسعه حساب اقماری این حوزه نموده‌اند، با تولید و اضافه شدن این بخش از اطلاعات جداول سری زمانی این بخش تا سال ۱۳۹۹ در دسترس قرار می‌گیرد.

این دستورالعمل چهارمین نشریه حساب اقماری رسمی در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات است که بیانگر نقش مستقیم این بخش در اقتصاد ایران محسوب می‌شود. در این مجموعه نقش ارتباطات و فناوری اطلاعات در متغیرهای عمده اقتصاد کلان مانند تولید ناخالص داخلی، تشکیل سرمایه، صادرات و واردات محاسبه و به صورت جداول سری زمانی نشر یافته است. از آنجایی که بخش مهمی از آمارهای محصولات و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات در چارچوب نظام حساب‌های ملی ایران در این حساب اقماری جمع‌آوری گردیده‌است، این اطلاعات ابزار مناسبی برای تحقیق در اختیار محققان دانشگاهی و سیاستگذاران حوزه ارتباطات قرار می‌دهد.

این حساب اقماری مبتنی بر تجارب قبلی طرح‌های انجام گرفته در سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ و بر مبنای آخرین دستورالعمل‌های بین‌المللی در زمینه تهیه حساب‌های ملی و حساب اقماری تهیه گردیده است. امید است استمرار این طرح ارزنده موجب آن شود تا طی سال‌های آتی تولید سری زمانی آمارهای این بخش که جزو بخش‌های محرکه اقتصاد به شمار می‌رود؛ تداوم پیدا کند. مرکز آمار ایران از نظرات تمامی استفاده‌کنندگان از این دستورالعمل استقبال می‌کند.

از آقایان دکتر جواد حسین‌زاده رئیس مرکز آمار ایران، مهندس علی اصغر انصاری معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، آقای دکتر فرامرزی معاون محترم اقتصادی و محاسبات ملی مرکز آمار ایران، دکتر اشکان شباک رییس پژوهشکده آمار، خانم دکتر نیلوفر مرادحاصل مدیرکل دفتر بررسی‌های اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی وزارت ارتباطات که بدون حمایت و پشتیبانی آنها شکل‌گیری و تداوم این کار هرگز میسر نمی‌شد، تقدیر و قدردانی می‌شود. همچنین از آقایان محمد غلامی مجری فنی طرح و دکتر تقی ترابی مشاور محترم طرح که در تهیه و تدوین این مجموعه مشارکت داشتند و کارشناسان محترم وزارت ارتباطات فناوری اطلاعات خانم‌ها دکتر بی‌تا محبی‌خواه و زهرا تقی‌پور که در طول طرح با نظرات مثبت و سازنده خود موجب غنی‌تر شدن این کار مطالعاتی شدند و نیز خانم‌ها نجمه ناظریان و مهنوش میر محمد بابت ویرایش و آماده‌سازی این مجموعه به صورت ویژه تقدیر و تشکر می‌گردد.

من...التوفیق

جواد حسین‌زاده

رئیس مرکز آمار ایران



# سخن ناظر طرح

از جمله عوامل مهم و اثرگذار در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه، داده‌ها و آمار و اطلاعات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی متناسب با نیاز برنامه‌های توسعه می‌باشد که فقدان آمار و اطلاعات بروز و دقیق دستیابی به اهداف برنامه‌ای را ناممکن و اتلاف منابع مالی و انسانی را به همراه خواهد شد.

در سال ۱۳۹۲ برای نخستین بار طرح حساب‌های اقتصادی بخش ICT بر اساس داده‌های سال ۱۳۹۱ به اجرا درآمد که با توجه به اجرای موفق این طرح و خروجی‌های با اهمیت آن، به ترتیب در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ برای دومین و سومین بار طرح موصوف در سطح ملی با همکاری مرکز آمار ایران پیاده‌سازی شد که تولید سری زمانی ۷ ساله شاخص‌های اقتصادی بخش ICT (۱۳۹۷-۱۳۹۱) از دستاوردهای ارزشمند این طرح می‌باشد که علاوه بر اینکه بطور مستمر در ارزیابی‌های اقتصادی، تدوین برنامه‌های پنج ساله توسعه اقتصادی و سیاست‌گذاری‌ها مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند بعنوان داده‌های کلیدی در محاسبه اقتصاد دیجیتال نیز استفاده می‌شوند.

در پایان از راهبری دقیق و همکاری صمیمانه‌ی مدیران، کارشناسان و پژوهشگران مرکز آمار ایران و پژوهشکده آمار که اجرای موفق طرح تهیه و تدوین حساب‌های اقتصادی بخش ICT را به همراه داشت و همچنین از مشارکت و زحمات همکاران دفتر بررسی‌های اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات خانم‌ها بیتا محبی خواه، زهرا تقی‌پور و بیتا کریمی قدردانی بعمل می‌آید. دریافت نقطه نظرات اصلاحی خوانندگان محترم گزارش از طریق پست الکترونیکی [db@ict.gov.ir](mailto:db@ict.gov.ir) موجب امتنان خواهد بود.

نیلوفر مرادحاصل

مدیرکل دفتر بررسی‌های اقتصادی

عضو هیأت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات



# فهرست مطالب

۱	آمارهای کلیدی طرح به قیمت جاری
۲	آمارهای کلیدی طرح به قیمت ثابت
۳	مقدمه
۷	حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
۷-۱-۲	شناخت مفاهیم و چارچوب حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات
۷-۱-۱-۲	مفاهیم اساسی
۸-۱-۲	تولید اقتصادی
۹-۱-۲-۱-۲	کالا
۹-۱-۲-۲-۲	محصول
۹-۱-۲-۳-۲	خدمات
۱۱-۱-۲	محصولات حاوی دانش
۱۱-۱-۲-۴	فعالیت اصلی، ثانوی و کمکی
۱۲-۱-۲-۵	عرضه کل
۱۲-۱-۲-۶	تقاضای کل
۱۳-۱-۲-۷	تقاضای واسطه‌ای
۱۳-۱-۲-۸	تقاضای نهایی
۱۳-۱-۲-۹	ستانده ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۴-۱-۲-۱۰	ستاندهی بازاری
۱۴-۱-۲-۱۱	ستاندهی تولید شده برای خود مصرفی نهایی
۱۵-۱-۲-۱۲	ستاندهی غیربازاری
۱۶-۱-۲-۱۳	هزینه مصرف نهایی دولت
۱۶-۱-۲-۱۴	تشکیل سرمایه ثابت ناخالص
۱۸-۱-۲-۱۵	صادرات و واردات
۱۸-۱-۲-۱۶	تغییر موجودی انبار
۱۸-۱-۲-۱۷	ارزش افزوده
۱۹-۱-۲-۱۸	تولید ناخالص داخلی
۲۰-۱-۲-۱۹	تغییر موجودی انبار و اشتباهات آماری
۲۰-۱-۲-۲۰	جبران خدمات کارکنان

- ۲۰-۱-۲۱- مصرف سرمایه ثابت (استهلاک)..... ۲۰
- ۲۳- منابع، دستورالعمل‌ها و تجربه جهانی**
- ۱-۳- منابع و دستورالعمل‌های بین‌المللی..... ۲۳
- ۱-۱-۳- نظام حساب‌های ملی سال ۲۰۰۸..... ۲۳
- ۲-۱-۳- طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی ISIC..... ۲۴
- ۳-۱-۳- دستورالعمل تولید آمارهای اقتصادی بخش اطلاعات (UNCTAD)..... ۲۵
- ۴-۱-۳- دستورالعمل OECD..... ۲۶
- ۲-۳- تجربه سایر کشورها در تهیه حساب اقماری ICT..... ۲۶
- ۱-۲-۳- استرالیا..... ۲۷
- ۲-۲-۳- شیلی..... ۳۰
- ۳-۲-۳- مالزی..... ۳۲
- ۴-۲-۳- آفریقای جنوبی..... ۳۳
- ۳۵- مطالعات و برنامه‌ریزی اجرای طرح ICT**
- ۱-۴- شناسایی، گردآوری و مطالعه مدارک و مستندات..... ۳۵
- ۲-۴- پوشش بخش حساب اقماری ICT..... ۳۵
- ۱-۲-۴- سنجش سمت عرضه ICT..... ۳۶
- ۲-۲-۴- سنجش تجارت خارجی کالاها و خدمات ICT..... ۳۷
- ۳-۲-۴- پوشش بخش حساب اقماری ICT..... ۳۷
- ۳۹- جداول حساب اقماری ICT**
- ۱-۵- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT..... ۳۹
- ۲-۵- سهم بخش خصوصی در ICT..... ۵۲
- ۳-۵- مقایسه ارزش افزوده ناخالص بخش‌های اقتصادی..... ۵۷
- ۴-۵- تعداد کارکنان و جبران خدمات..... ۵۹
- ۵-۵- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص..... ۶۵
- ۶-۵- تجارت بین‌المللی ارتباطات و فناوری اطلاعات..... ۶۹
- ۷۳- نتایج استانی برای سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹**
- ۱-۶- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT در سطح ۳۱ استان..... ۷۳

# فهرست جدول‌ها

- جدول ۴-۱- کدهای نهایی شده بر اساس طبقه‌بندی ISIC REV.4 در سمت عرضه ICT ..... ۳۶
- جدول ۵-۱- سهم فناوری اطلاعات در تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال) ۴۱
- جدول ۵-۲- سهم فناوری اطلاعات در تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت ۱۰۰=۱۳۹۰ (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال) ..... ۴۲
- جدول ۵-۳- سهم بخش‌های مختلف از ارزش‌افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ..... ۴۳
- جدول ۵-۴- سهم بخش‌های مختلف از ارزش‌افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری با رویکرد OECD برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ..... ۴۳
- جدول ۵-۵- سهم بخش‌های مختلف از ارزش‌افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ..... ۴۴
- جدول ۵-۶- سهم بخش‌های مختلف از ارزش‌افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت با رویکرد OECD برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ..... ۴۴
- جدول ۵-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال) ..... ۴۵
- جدول ۵-۸- سهم ستانده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد) ..... ۴۵
- جدول ۵-۹- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال) ..... ۴۶
- جدول ۵-۱۰- سهم ستانده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد) ..... ۴۶
- جدول ۵-۱۱- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۴۷
- جدول ۵-۱۲- سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ..... ۴۷
- جدول ۵-۱۳- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال) ..... ۴۸

جدول ۵-۱۴- سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۴۸
جدول ۵-۱۵- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۴۹
جدول ۵-۱۶- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد).....	۴۹
جدول ۵-۱۷- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۰
جدول ۵-۱۸- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۰
جدول ۵-۱۹- نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۵۱
جدول ۵-۲۰- نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۱
جدول ۵-۲۱- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۲
جدول ۵-۲۲- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۲
جدول ۵-۲۳- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۳
جدول ۵-۲۴- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۵۳
جدول ۵-۲۵- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۴
جدول ۵-۲۶- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۵
جدول ۵-۲۷- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۵
جدول ۵-۲۸- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۶
جدول ۵-۲۹- سهم بخش‌های اقتصادی و بخش ICT برای سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۵۷
جدول ۵-۳۰- سهم بخش‌های اقتصادی و بخش ICT برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۸
جدول ۵-۳۱- جبران خدمات حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال).....	۵۹
جدول ۵-۳۲- سهم زیربخش‌های حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد).....	۵۹
جدول ۵-۳۳- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT در سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به نفر).....	۶۰

- جدول ۵-۳۴- متوسط دریافتی ماهانه کارکنان حساب اقماری ICT طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۶۰
- جدول ۵-۳۵- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)\* ..... ۶۱
- جدول ۵-۳۶- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)\* ..... ۶۲
- جدول ۵-۳۷- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)\* ..... ۶۳
- جدول ۵-۳۸- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)\* ..... ۶۴
- جدول ۵-۳۹- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص حساب اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیارد ریال و سهم به درصد) ..... ۶۶
- جدول شماره ۵-۴۰- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک CT و IT و بخش‌های اقماری (ارقام میلیون ریال) ..... ۶۷
- جدول شماره ۵-۴۱- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک سهم CT و IT و بخش‌های اقماری (ارقام به درصد) ..... ۶۷
- جدول شماره ۵-۴۲- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک CT ، IT و اجزای بخش اقماری (ارقام به میلیون ریال) ..... ۶۸
- جدول شماره ۵-۴۳- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک سهم CT ، IT و اجزای بخش اقماری (ارقام به درصد) ..... ۶۸
- جدول ۵-۴۴- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۱- میلیون ریال ..... ۶۹
- جدول ۵-۴۵- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۲- میلیون ریال ..... ۷۰
- جدول ۵-۴۶- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۳- میلیون ریال ..... ۷۰
- جدول ۵-۴۷- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۴- میلیون ریال ..... ۷۰
- جدول ۵-۴۸- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۵- میلیون ریال ..... ۷۱
- جدول ۵-۴۹- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۶- میلیون ریال ..... ۷۱
- جدول ۵-۵۰- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۷- میلیون ریال ..... ۷۱
- جدول ۶-۱- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۷۴
- جدول ۶-۲- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۷۶
- جدول ۶-۳- ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۷۸
- جدول ۶-۴- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به نفر) ..... ۸۰
- جدول ۶-۵- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به میلیون ریال) ..... ۸۲
- جدول ۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال) ..... ۸۴
- جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال) ..... ۸۶

جدول ۶-۸- مصرف واسطه زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال).....	۸۸
جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال).....	۹۰
جدول ۶-۱۰- تعداد کارکنان زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال).....	۹۲
جدول ۶-۱۱- جبران خدمات کارکنان زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال).....	۹۴
جدول ۶-۱۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال).....	۹۶

# فهرست شکل ها

شکل ۵-۱- سهم بخش های ICT به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت های جاری بین سال های ۱۳۹۱-۱۳۹۹	۵۴
شکل ۵-۲- سهم بخش های ICT به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت های ثابت بین سال های ۱۳۹۱-۱۳۹۹	۵۶



## آمارهای کلیدی طرح به قیمت جاری

### حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات به قیمت‌های جاری (ICT) ۱۳۹۱-۱۳۹۹

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارزش افزوده کل اقتصاد کشور	۸.۴۹۱.۰۵۱.۹۸۵	۱۱.۷۹۲.۰۲۷.۲۷۹	۱۲.۵۵۹.۹۸۳.۴۰۵	۱۲.۱۳۰.۴۹۰.۲۹۹	۱۴.۷۵۸.۵۶۵.۱۵۴	۱۷.۷۵۶.۷۱۳.۳۴۵	۲۵.۸۰۵.۴۵۶.۴۳۵	۳۵.۲۸۳.۶۶۶.۰۰۷	۵۲.۱۴۵.۹۸۲.۳۱۴
محصول ناخالص داخلی کشور ( به قیمت بازار )	۸.۵۳۳.۳۹۱.۸۳۰	۱۱.۸۰۴.۸۸۶.۲۶۵	۱۲.۵۵۰.۹۶۰.۰۲۶	۱۲.۱۸۰.۰۰۱۶.۱۲۹	۱۴.۹۰۶.۲۵۷.۳۱۹	۱۷.۹۷۱.۸۷۱.۱۵۳	۲۵.۹۸۹.۰۰۶.۰۸۲	۳۵.۴۴۸.۴۷۳.۱۴۱	۵۲.۳۲۸.۸۳۴.۷۲۸
محصول ناخالص داخلی بدون نفت کشور ( به قیمت بازار )	۶.۶۶۴.۲۶۵.۰۸۶	۹.۱۶۴.۳۹۰.۰۷۶	۱۰.۳۶۱.۰۰۵.۱۶۸	۱۰.۸۸۳.۰۷۴.۵۷۷	۱۳.۰۲۸.۱۲۵.۱۷۹	۱۵.۳۸۸.۰۰۱۳.۲۱۰	۲۱.۴۳۲.۹۹۰.۸۹۲	۳۰.۵۰۲.۳۶۰.۳۰۸	۴۵.۸۲۳.۸۳۸.۷۲۲
ارزش افزوده حساب اقماری ICT	۱۸۸.۱۵۹.۸۸۰	۲۲۴.۵۰۱.۴۸۷	۲۶۵.۹۷۶.۰۰۷	۲۷۹.۱۰۳.۶۱۱	۳۲۱.۴۵۹.۸۹۹	۳۹۵.۲۹۷.۸۶۶	۴۴۸.۸۷۴.۰۰۱	۵۴۵.۹۴۲.۵۵۶	۶۹۲.۹۳۳.۷۵۱
ارزش افزوده حساب اقماری ICT با رویکرد OECD	۱۶۶.۵۴۸.۲۵۰	۱۹۲.۷۲۹.۶۰۹	۲۲۷.۶۴۴.۲۵۱	۲۴۵.۵۸۷.۷۴۳	۲۷۵.۰۲۴.۶۷۹	۳۴۰.۶۰۴.۶۷۵	۳۹۶.۳۷۹.۶۴۱	۴۸۵.۱۲۹.۳۶۸	۶۱۸.۰۰۷.۰۰۴
سهم ارزش افزوده ICT در ارزش افزوده کشور	۲.۲۲	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۳۰	۲.۱۸	۲.۲۳	۱.۷۴	۱.۵۵	۱.۳۳
سهم ارزش افزوده ICT با رویکرد OECD در ارزش افزوده کشور	۱.۹۶	۱.۶۳	۱.۸۱	۲.۰۲	۱.۸۶	۱.۹۲	۱.۵۴	۱.۳۷	۱.۱۹
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی	۲.۲۰	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۲۹	۲.۱۶	۲.۲۰	۱.۷۳	۱.۵۴	۱.۳۲
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی بدون نفت کشور	۲.۸۲	۲	۲.۵۷	۲.۵۶	۲.۴۷	۲.۵۷	۲.۰۹	۱.۷۹	۱.۵۱
واردات بخش ICT	۵۲.۸۴۱.۴۶۴	۹۱.۷۷۷.۵۷۳	۱۰۹.۶۱۸.۳۷۱	۸۲.۲۲۸.۹۲۷	۱۲۵.۷۷۴.۶۵۵	۱۳۰.۱۰۸.۶۱۴	۱۰۱.۴۰۷.۳۱۲	۱۴۳.۲۹۳.۳۴۲	۱۹۵.۷۲۱.۴۳۸
صادرات بخش ICT	۷۰۴.۰۸۲	۲.۱۹۸.۱۵۰	۱.۹۲۰.۵۶۳	۲.۳۳۹.۲۳۲	۳.۳۳۴.۰۸۵	۲.۸۲۸.۵۴۱	۳.۱۳۰.۸۴۳	۴.۰۱۶.۰۸۳	۹.۱۰۹.۴۶۸
تراز تجاری بخش ICT	-۵۲.۱۳۷.۳۸۲	-۸۹.۵۷۹.۴۲۳	-۱۰۷.۶۹۷.۸۰۸	-۷۹.۸۸۹.۶۹۵	-۱۲۲.۴۴۰.۵۷۰	-۱۲۷.۲۸۰.۰۷۳	-۹۸.۲۷۶.۴۶۹	-۱۳۹.۲۷۷.۲۵۸	-۱۸۶.۶۱۱.۹۷۰
جبران خدمات کارکنان ICT	۲۹.۶۶۶.۵۰۹	۳۵.۲۰۵.۱۸۳	۴۱.۶۳۶.۱۲۷	۴۸.۱۰۷.۵۹۲	۵۵.۸۱۱.۵۶۰	۷۲.۴۱۹.۹۹۰	۸۸.۸۹۸.۲۱۴	۱۰۳.۹۶۴.۸۶۳	۱۳۸.۲۵۹.۹۶۸
تعداد کارکنان ICT (نفر)	۱۴۶.۶۵۰	۱۵۴.۳۷۲	۱۸۰.۷۳۴	۱۸۵.۴۹۸	۲۰۶.۲۷۱	۲۴۵.۶۲۱	۲۴۹.۱۲۵	۲۶۳.۳۵۶	۲۶۴.۶۷۲

## آمارهای کلیدی طرح به قیمت ثابت

### آمارهای کلیدی حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات به قیمت‌های ثابت (ICT) ۱۳۹۹-۱۳۹۱

(ارقام به میلیون ریال و درصد)

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	شرح
۷.۲۲۶.۹۹۵.۳۹۳	۷.۱۴۸.۹۸۸.۷۰۳	۷.۴۴۴.۸۸۵.۹۵۲	۷.۷۷۸.۷۵۷.۴۸۵	۷.۴۳۸.۲۸۲.۷۵۶	۶.۵۵۲.۲۲۳.۵۳۶	۶.۵۸۵.۲۹۷.۹۸۹	۶.۴۲۶.۵۷۵.۶۱۳	۶.۲۴۶.۴۵۹.۰۱۰	ارزش افزوده کل اقتصاد کشور
۷.۲۵۴.۴۸۵.۸۳۵	۷.۱۸۳.۷۰۲.۷۳۵	۷.۴۹۷.۷۴۴.۰۴۴	۷.۸۶۹.۷۶۳.۲۸۳	۷.۵۰۸.۸۱۳.۶۷۲	۶.۵۷۷.۲۸۶.۹۶۹	۶.۵۸۰.۵۵۳.۱۰۵	۶.۴۳۴.۳۷۵.۵۶۸	۶.۲۷۹.۳۵۱.۵۴۶	محصول ناخالص داخلی کشور (به قیمت بازار)
۶.۲۸۹.۰۷۵.۰۶۹	۶.۲۶۹.۹۱۴.۰۲۷	۶.۰۸۵.۹۰۸.۲۲۰	۶.۲۳۹.۵۲۳.۴۸۶	۵.۸۹۱.۴۲۳.۵۲۸	۵.۳۸۸.۲۹۶.۱۳۹	۵.۳۸۹.۲۱۸.۹۷۶	۵.۲۳۹.۲۰۹.۵۳۱	۵.۰۴۶.۳۴۱.۱۴۶	محصول ناخالص داخلی بدون نفت کشور (به قیمت بازار)
۲۹۰.۸۳۹.۴۶۲	۲۷۲.۹۱۶.۱۸۰	۲۸۷.۴۵۰.۸۰۲	۲۵۸.۸۸۷.۲۱۴	۲۲۱.۶۴۴.۳۳۹	۲۰۱.۵۴۲.۶۰۸	۲۰۰.۷۶۷.۱۸۱	۱۹۵.۸۴۹.۳۷۱	۱۸۲.۶۱۰.۲۴۰	ارزش افزوده حساب اقماری ICT (میلیون ریال)
۲۷۴.۱۷۲.۹۷۳	۲۵۶.۳۷۶.۱۵۴	۲۶۹.۷۳۷.۵۷۹	۲۴۱.۸۶۱.۹۳۴	۲۰۶.۵۱۳.۶۰۲	۱۸۹.۳۵۵.۸۷۷	۱۸۴.۲۳۴.۷۴۳	۱۷۸.۶۳۵.۱۰۵	۱۶۶.۳۹۳.۲۵۵	ارزش افزوده حساب اقماری ICT با رویکرد OECD
۴	۳.۸	۳.۸	۳.۳	۳	۳.۱	۳.۱	۳.۰	۲.۹	سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی (درصد)
۳.۸	۳.۶	۳.۶	۳.۱	۲.۸	۲.۹	۲.۸	۲.۸	۲.۷	سهم ارزش افزوده ICT با رویکرد OECD در ارزش افزوده کشور
۴	۳.۸	۳.۹	۳.۳	۳.۰	۳.۱	۳.۰	۳.۰	۲.۹	سهم ارزش افزوده ICT در ارزش افزوده کشور (درصد)
۴.۶	۴.۴	۴.۷	۴.۱	۳.۸	۳.۷	۳.۷	۳.۷	۳.۶	سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی بدون نفت کشور (درصد)



## مقدمه

ارتباطات و فناوری اطلاعات نقش بارز و قابل توجهی در اقتصاد و اجتماع امروزی پیدا کرده است، و باعث شده است تا عملکرد کلیه بخش‌های اقتصادی بر اثر به‌کارگیری فناوری‌های نوین بهبود پیدا کند. بخش ICT در ایران یکی از اجزای مهم اقتصاد ملی را تشکیل می‌دهد. فناوری ارتباطات سبب افزایش بهره‌وری کلیه بخش‌های اقتصادی مانند صنعت، کشاورزی، حمل و نقل، تجارت و بازرگانی و ... گردیده است. علی‌رغم نقش مهمی که بخش ICT در اقتصاد ایران و جهان دارد، اما در طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC<sup>۲</sup>) به صورت رشته فعالیت جداگانه‌ای تعریف نشده است، بلکه ICT بین رشته فعالیت‌های مختلف اقتصادی مانند صنعت، خدمات بازرگانی و ارتباطات پخش گردیده است.

نقش محصولات و خدماتی که با عنوان محصولات و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات شناخته می‌شود، در سال‌های اخیر در کشور ایران و دیگر کشورها برجسته‌تر شده است. همچنین، رشته فعالیت‌های تولیدی، توزیعی و افراد استفاده‌کننده از این محصولات مورد توجه همگانی قرار گرفته‌اند. محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات با مفاهیمی مانند اقتصاد نو، عصر شکوفایی دامنه‌های اینترنتی و خصوصی‌سازی تأمین‌کنندگان این خدمات ارتباط تنگاتنگی دارند.

برای این‌که ICT به صورت کامل به عنوان یک بخش اقتصادی لحاظ شود، لازم است تا حساب اقماری آن بر اساس استانداردها و تعاریف بین‌المللی تهیه گردد. بر اساس دستورالعمل سیستم حساب‌های ملی ۱۹۹۳ و ۲۰۰۸ نیز توصیه می‌شود که برای سنجش پدیده‌های اقتصادی که به طور واضح در حساب‌های مرکزی نشان داده نشده‌اند، حساب اقماری تهیه گردد. تهیه حساب اقماری، منجر به گسترش بخش خاصی از حساب‌های ملی به صورتی فراتر از محدودیت‌های چارچوب فعلی حساب‌های ملی می‌شود. یکی از مزیت‌های حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات تفکیک طرف عرضه و طرف تقاضای ICT در رشته فعالیت‌های مختلف

---

<sup>2</sup>International Standard Industrial Classification

است. بر اساس این حساب، به طور دقیق مشخص می‌شود کدام رشته فعالیت‌ها، محصولات و خدمات ویژه بخش ICT هستند و کدام رشته فعالیت‌ها، محصولات و خدمات نامرتبط با این بخش هستند.

بر اساس نظام حساب‌های ملی ۲۰۰۸، حساب اقماری برای گسترش ظرفیت تحلیلی حساب‌های اصلی اقتصاد بدون افزایش فشار یا مداخله در هدف اصلی بر آن‌ها طراحی شده است. لازم به ذکر است که هدف تهیه این حساب‌ها پشتیبانی و نه جایگزینی حساب‌های کنونی است. به علاوه، سازمان‌دهی اطلاعات با سازگاری درونی به نحوی که با تمرکز تحلیلی خاص آن‌ها تناسب داشته باشد و به حساب‌های فعلی مرتبط شده باشد، از جمله دیگر اهداف طراحی حساب اقماری ذکر شده است. حساب اقماری به طور خاص، بخش خاصی از حساب کنونی را با استفاده از اطلاعات اضافی (شامل اطلاعات غیرپولی) گسترش می‌دهد و مرزهای تولید و یا دارایی SNA بسته به نوع تمرکز تحلیلی را مورد اصلاح قرار می‌دهد. از جمله اثرات حساب اقماری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تهیه اطلاعات اضافی برای موضوعات اجتماعی خاص با لحاظ کارکرد یا ویژگی بین بخشی
- استفاده از مفاهیم تکمیلی یا جایگزین شامل به کارگیری طبقه‌بندی تکمیلی
- گسترش پوشش هزینه‌ها و مزایای فعالیت‌های انسانی
- تحلیل عمیق‌تر اطلاعات با استفاده از شاخص‌ها و متغیرهای مرتبط
- مرتبط ساختن منابع اطلاعاتی فیزیکی و تحلیلی با نظام حساب‌های پولی

حساب اقماری دارای یک نقش دوطرفه است، از طرفی به عنوان ابزاری برای تجزیه و تحلیل اطلاعات عمل می‌کند و از طرف دیگر نقش هماهنگی آماری را برعهده دارد. در نقش تحلیلی حساب اقماری، مواردی مانند تولید و محصولات، درآمد اولیه و انتقالات، استفاده از کالاها و خدمات و در نهایت دارایی‌ها و بدهی‌های بخش مورد توجه قرار می‌دهد. از طرفی حساب اقماری به عنوان هماهنگ کننده آمارهای مرتبط با رشته فعالیت مورد نظر، نگاهی همگن به رشته فعالیت‌ها در سطح ISIC دارد و واحد فعالیت‌های کمکی را به عنوان تولید کنندگان مجزا و مستقل در نظر نمی‌گیرد، اگرچه این فعالیت‌ها ممکن است در SNA از هم جدا بوده باشند.

ویژگی دیگر تهیه حساب اقماری، ترکیب متغیرهای پولی با داده‌های غیرپولی در چارچوب استانداردهای متغیرهای پولی SNA<sup>۳</sup> است. سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۴</sup> راهنماهایی منتشر کرده است که در آن الگوی مفهومی اقتصاد اطلاعات لحاظ گردیده است. محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات<sup>۵</sup> در یک گستره وسیع شامل سخت افزار رایانه و دستگاه‌های جانبی، قطعات و لوازم مصرفی، نرم‌افزار رایانه، دارایی‌های ارتباطاتی، خدمات رایانه‌های، خدمات ارتباطاتی و خرده فروشی و عمده فروشی می‌گردد.

محصولات و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات که طی فرآیند تولید محصولات و خدمات دیگر در خانه تولید و مصرف می‌شوند، در گروه محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات قرار نمی‌گیرند. در عوض رشته فعالیت ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به محصولات ذکر شده، که شامل عمده فروشی و خرده فروشی نیز است، تعریف می‌شود.

<sup>3</sup>System of National Accounts

<sup>4</sup>The Organisation for Economic Cooperation and Development(OECD)

<sup>5</sup>organisation for Economic Cooperation and Development –Guide to Measuring the Information Society (DSTI/ICCP/IIS(2005)6)

ارزش اقتصادی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در نظام حساب‌های ملی ایران در محاسبات مهم اقتصادی همانند GDP، ارزش افزوده ناخالص بخش صنعت، تشکیل سرمایه ناخالص ثابت (سرمایه گذاری) و هزینه مصرف نهایی خانوار (HFCE) لحاظ شده است. به‌هرحال، طبقه‌بندی‌ها و منابع اطلاعاتی مورد استفاده در حساب‌های ملی به گونه‌ای تهیه شده است که نمی‌توان بخش مجزایی را به محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات و یا رشته فعالیت‌هایی که این محصولات را تولید و یا توزیع می‌کنند، اختصاص داد. همچنین، حساب‌های ملی به طور نظام‌مند مصرف محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات توسط خانوارها، بخش دولتی و یا تجاری را مشخص نمی‌کند. برخی از آمارهای مهم همانند سرمایه‌گذاری تجاری در بخش نرم‌افزارهای رایانه‌ای از قبل به طور مجزا قابل دستیابی و تهیه است. از این‌رو در این گزارش بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در معنای اقماری آن مورد بحث و بررسی قرار گرفته و با تکیه بر اطلاعات حاصل از طرح‌های نمونه‌گیری، پرسشنامه‌های ثبتي و صورت‌های مالی سهم آن در اقتصاد تعیین گردیده است.



# حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

## ۱-۲- شناخت مفاهیم و چارچوب حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات

در این بخش اصول و مفاهیم حساب اقماری، تجربه‌های بین‌المللی در زمینه تهیه این حساب و نحوه طبقه‌بندی این حساب ارائه خواهد گردید.

### ۱-۱-۲- مفاهیم اساسی

از آن‌جا که پایه و اساس تهیه حساب اقماری، نظام حساب‌های ملی است، تعاریف و مفاهیم به کار رفته در تهیه این حساب مبتنی بر این نظام و به شرح زیر است:

کارگاه<sup>۶</sup> به عنوان واحد آماری، که در تنظیم داده‌های جدول داده- ستانده مورد استفاده قرار می‌گیرد، به صورت یک واحد تولیدی تعریف می‌شود که از یک بنگاه<sup>۷</sup> یا بخشی از یک بنگاه تشکیل شده است که به یک نوع فعالیت تولیدی واحد در یک مکان اشتغال داشته باشد. یک واحد در صورتی می‌تواند یک کارگاه تلقی شود که قادر به تولید ستانده‌ها و مصرف داده‌ها بوده و همچنین قادر به کارگیری نیروی انسانی و دارایی ثابت نصب‌شده در محل کارگاه در دوره حسابداری باشد.

<sup>۶</sup> کارگاه Establishment مکان مشخص و ثابتی است که با بکارگیری نیروی کار و سرمایه و تحت مدیریت واحد به تولید کالا یا خدمت می‌پردازد.

<sup>۷</sup>Enterprise

از نظر ماهیت قانونی، یک واحد تولیدی ممکن است به صورت یک شرکت مالی یا غیر مالی، مؤسسه غیرانتفاعی و واحد دولتی باشد و یا به صورت بنگاه‌های غیر شرکتی باشد که اشتغال به تولیدات خود مصرفی دارند مانند کشاورزانی که به تولیدات کشاورزی معیشتی اشتغال دارند. تمامی واحدهای فوق به عنوان واحد نهادی<sup>۸</sup> شناخته می‌شوند. قابل ذکر است که اقتصاد هر کشور از مجموعه واحدهای نهادی تشکیل می‌شود. واحدهای نهادی همگن، در بخش‌های نهادی طبقه‌بندی می‌شوند. واحدهای نهادی که به تولید کالاها و خدمات اشتغال داشته باشند به عنوان «بنگاه» شناخته می‌شوند. بر اساس SNA، بنگاه‌ها هویت قانونی یا اجتماعی هستند که مجموعه کامل حساب‌های خود را تنظیم می‌کنند یا در صورت نیاز امکان تنظیم حساب‌ها از نظر اقتصادی و قانونی برای آن‌ها وجود دارد.

بنابراین، واحدی بنگاه تلقی می‌شود که قادر به تهیه آمارهای مربوط به فعالیت تولیدی، درآمد، سود و زیان و دارایی‌ها و بدهی‌های خود باشد. ولی چون ممکن است یک بنگاه به بیش از یک فعالیت اشتغال داشته باشد، مثلاً در یک شرکت اتومبیل‌سازی مهمات و مخازن نیز تولید شود و همچنین فعالیت‌های بازرگانی و حتی خدمات کامپیوتری برای فروش نیز در آن شرکت انجام شود، در این صورت بنگاه نمی‌تواند برای حساب‌های تولید که جدول داده - ستانده نیز بخشی از آن است واحد آماری مناسبی باشد. در این مورد بر اساس پیشنهاد SNA، لازم است بنگاه به کارگاه‌های جدا از یکدیگر تجزیه شود به طوری که هر یک از آن‌ها به یک نوع فعالیت تولیدی اشتغال داشته باشد. بدین ترتیب یک رشته فعالیت<sup>۹</sup> در جدول داده - ستانده به صورت گروهی از کارگاه‌ها تعریف می‌شود که به فعالیت‌های تولیدی یکسان اشتغال دارند.

چون یک بنگاه ممکن است به فعالیت‌های تولیدی متعددی اشتغال داشته باشد، ساختار داده‌های بنگاه، میانگین موزون تکنولوژی فعالیت‌های تولیدی مختلف را نشان می‌دهد به طوری که وزن‌ها از ارزش ستانده‌های هر فعالیت تشکیل شده است. زمانی که ستانده مختلط بنگاه تغییر کند، این تکنولوژی متوسط نیز تغییر پیدا خواهد کرد. با توجه به مباحث فوق بنگاه نمی‌تواند به عنوان واحد آماری حساب‌های تولید انتخاب شود.

وقتی یک کارگاه با توجه به یک نوع طبقه‌بندی فعالیت‌ها (مثلاً ISIC) به بیش از یک نوع فعالیت اشتغال داشته باشد، لازم است فعالیت اصلی<sup>۱۰</sup> و ثانوی<sup>۱۱</sup> از یک طرف و فعالیت کمکی<sup>۱۲</sup> آن از طرف دیگر تفکیک شود.

## ۲-۱-۲- تولید اقتصادی<sup>۱۳</sup>

تولید اقتصادی فعالیتی است که با استفاده از داده‌های نیروی کار، سرمایه و کالاها و خدمات تحت کنترل و مسئولیت یک واحد نهادی<sup>۱۴</sup>، به منظور تولید کالاها و خدمات دیگر انجام می‌گیرد. لازم است یک واحد نهادی

<sup>8</sup>Institutional unit

<sup>9</sup>Industry

<sup>10</sup>Principle activity

<sup>11</sup>Secondary activity

<sup>12</sup>Ancillary activity

<sup>13</sup>Economic production



صورت می‌گیرد. خدمات، ستانده‌های ناهمگنی را که تولید آن‌ها بر اساس سفارش انجام می‌گیرد و نیز تغییراتی را که توسط تولیدکنندگان بر اساس تقاضای مصرف‌کنندگان در وضعیت واحدهای مورد مصرف داده می‌شود، در برمی‌گیرد. زمانی که تولید خدمات به پایان می‌رسد، باید به مصرف‌کنندگان ارائه شود.

تولید خدمات باید فقط محدود به فعالیت‌هایی باشد که قابلیت ارائه به واحد دیگر را داشته باشد، در غیر این صورت رشته فعالیت‌های خدمات نمی‌توانند توسعه یابند و بازاری برای آن‌ها وجود نخواهد داشت. همچنین، هر واحدی می‌تواند برای مصرف خود خدماتی را تولید کند به شرطی که نوع فعالیت طوری باشد که امکان انجام آن توسط واحد دیگر وجود داشته باشد.

تغییراتی که تولیدکنندگان خدمات طبق تقاضای مصرف‌کنندگان آن در وضعیت واحدهای مورد مصرف می‌دهند، می‌تواند به صورت یکی از اشکال زیر باشد:

الف- تغییر در وضعیت کالاهای مصرف‌کنندگان: در این حالت تولیدکننده از طریق حمل و نقل، نظافت و تعمیر کالا و امثال آن مستقیماً بر روی کالای متعلق به مصرف‌کننده کار می‌کند.

ب- تغییر در وضعیت فیزیکی افراد: در این حالت تولیدکننده خدماتی نظیر حمل و نقل، خدمات درمانی و جراحی، تهیه محل اقامت، آرایش و پیرایش و غیره برای مصرف‌کننده انجام می‌دهد.

پ- تغییر در وضعیت ذهنی افراد: در این حالت تولیدکننده، خدمات آموزشی، اطلاعاتی، سرگرمی و سایر خدمات مشابه برای مصرف‌کننده فراهم می‌کند.

ت- تغییر در وضعیت اقتصادی واحد نهادی: در این حالت تولیدکننده، خدمات بیمه، واسطه‌گری مالی، محافظت، ضمانت و غیره برای مصرف‌کننده فراهم می‌کند.

تغییرات ایجاد شده در وضعیت کالاها یا افراد ممکن است موقتی یا دائمی باشد، به عنوان مثال خدمات آموزش و بهداشت موجب تغییر دائمی شرایط مصرف‌کنندگان می‌شود، به طوری که حاصل استفاده از آن، مدت چند سال به طول می‌انجامد. به طور کلی، چون تغییرات طبق تقاضای مصرف‌کنندگان صورت می‌گیرد، چنین استنباط می‌شود که تغییرات در جهت مثبت است. این نوع بهبود وضعیت معمولاً افراد مصرف‌کننده یا کالاهای متعلق به آن‌ها را شامل می‌شود و دارای وجود مستقل متعلق به تولیدکننده نیست. بهبود وضعیت نمی‌تواند توسط تولیدکننده در موجودی انبار نگهداری شود یا جدا از تولید آن مبادله گردد.

تعدادی از رشته فعالیت‌ها وجود دارند که معمولاً به عنوان خدمات، طبقه‌بندی می‌شوند ولی ستانده‌ای که تولید می‌کنند دارای خصوصیات کالا است مانند رشته فعالیت‌هایی که در رابطه با تهیه، ذخیره، ارتباط و پخش اطلاعات، اخبار و ... به مفهوم وسیع آن از قبیل تولید اطلاعات کلی یا تخصصی، اخبار، رایزنی، برنامه‌های رایانه‌ای، فیلم‌های سینمایی، موسیقی و غیره هستند. ستانده این رشته فعالیت‌ها معمولاً بر روی اجسام فیزیکی نظیر نوار، کاغذ، دیسک و غیره که قابل مبادله هستند ذخیره می‌شود. این محصولات صرف‌نظر از خصوصیات کالایی یا خدمتی آن‌ها، دارای این ویژگی هستند که توسط یک واحد تولیدکننده تولید شده و به واحدهای دیگر عرضه می‌شوند، از این رو ضرورت وجود بازار را موجب می‌گردند.

## ۲-۱-۳- محصولات حاوی دانش<sup>۱۷</sup>

محصولات حاوی دانش به فراهم‌سازی، ذخیره‌سازی، مخابره و نشر اطلاعات، مشاوره و سرگرمی مربوط می‌شوند. به گونه‌ای که واحد مصرف‌کننده به طور مکرر بتواند به دانش مورد نظر دسترسی پیدا کند. رشته فعالیت‌هایی که این محصولات را تولید می‌کنند آن‌هایی هستند که با فراهم‌سازی، ذخیره‌سازی، مخابره و انتشار اطلاعات، مشاوره و سرگرمی به معنای وسیع این امور مربوط هستند. همچنین، کار این رشته فعالیت‌ها شامل تولید اطلاعات عمومی یا تخصصی، اخبار، گزارش‌های مشاوره‌ای، برنامه‌های کامپیوتری، انواع فیلم، موسیقی و غیره می‌شود. ستانده این رشته فعالیت‌ها، که در مورد آن‌ها می‌توان حقوق مالکیت ایجاد کرد، اغلب روی اشیاء فیزیکی ذخیره می‌شوند (مانند کاغذ یا رسانه الکترونیکی) که می‌توان آن‌ها را مانند کالاهای معمولی مبادله کرد. چنین ستانده‌هایی بسیاری از ویژگی‌های کالاها را دارند، زیرا در مورد این محصولات می‌توان حقوق مالکیت ایجاد کرد و به دفعات آن‌ها را استفاده کرد. این محصولات چه دارای ویژگی‌های کالاها و چه خدمات باشند، بطور معمول ماهیت تولیدی دارند، یعنی می‌توان آن‌ها را در یک واحد، تولید و به واحدی دیگر عرضه کرد و بدین ترتیب امکان تقسیم کار و پدید آمدن بازارها را میسر ساخت.

## ۲-۱-۴- فعالیت اصلی، ثانوی و کمکی

فعالیت اصلی یک کارگاه، فعالیتی است که ارزش افزوده آن بیش از ارزش افزوده سایر فعالیت‌هایی است که در آن واحد انجام می‌شود.

فعالیت ثانوی، فعالیتی است که علاوه بر فعالیت اصلی در یک کارگاه انجام می‌شود و ارزش افزوده آن باید کم‌تر از ارزش افزوده فعالیت اصلی باشد. همچنین، ستانده آن باید قابلیت عرضه به خارج از کارگاه را دارا باشد. فعالیت‌های کمکی، فعالیت‌های پشتیبانی هستند که برای انجام فعالیت‌های بنگاه امکاناتی را فراهم می‌کنند.

کارگاه که به عنوان واحد آماری برای حساب‌های تولید رشته فعالیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است علاوه بر فعالیت تولیدی اصلی دارای فعالیت‌های ثانوی نیز باشد. در این صورت باید فعالیت‌های ثانوی تا حدی که عملاً ممکن است از فعالیت اصلی جدا شود. نحوه جدا کردن فعالیت‌های ثانوی یکی از عمده‌ترین مراحل است که منجر به تشکیل جدول داده- ستانده متقارن می‌شود که در مبحث مربوط به چارچوب جدول‌های داده- ستانده مورد بحث قرار گرفت.

فعالیت‌های کمکی، فعالیت‌هایی هستند که نوعاً خدماتی را تولید می‌کنند که برای مصارف واسطه‌ای داخل کارگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند و تقریباً مورد نیاز تمامی فعالیت‌های تولیدی می‌باشند. ارزش آن‌ها در مقایسه با فعالیت‌های اصلی و ثانوی بنگاه تقریباً ناچیز است. در نتیجه این نوع فعالیت‌ها جزء لاینفک فعالیت‌های اصلی و ثانوی کارگاه می‌باشند. فعالیت‌های کمکی تقریباً در تمام بنگاه‌های مشابه یافت می‌شوند نظیر خدمات فرابری داده‌ها، حمل و نقل، تسهیلات انبارداری، حسابداری و امثال آن‌ها. در حساب‌های تولید و جدول داده- ستانده به صورت زیر عمل می‌شود:

<sup>17</sup>Products containing knowledge

الف- ستانده فعالیت‌های کمکی به طور جداگانه ثبت نمی‌شود.

ب- داده‌های به‌کار رفته برای فعالیت‌های کمکی همراه با داده‌های به‌کار رفته برای فعالیت‌های اصلی و ثانوی در نظر گرفته می‌شوند.

پ- ارزش افزوده آن‌ها نیز مستقلاً محاسبه نمی‌شود، زیرا این فعالیت‌ها همراه با فعالیت اصلی و ثانوی هستند. با این وجود ممکن است برای بعضی تحلیل‌های جانبی برخی از فعالیت‌های کمکی، واحد تولیدی و ستانده جداگانه محاسبه شود.

علاوه بر موارد فوق ممکن است بیش از یک محصول از یک فرایند تولید به طور هم‌زمان حاصل شود. این محصولات «محصولات مشترک<sup>۱۸</sup>» نامیده می‌شوند مانند ملاس چغندر قند که با تولید شکر همراه است و گاز طبیعی که با تولید نفت خام همراه است.

محصولات مشترک ممکن است به عنوان محصولات اصلی (در صورتی که نسبت تولیدشان زیاد باشد) یا «محصولات جنبی<sup>۱۹</sup>» تلقی شود. در چارچوب جدول‌های داده-ستانده، نحوه برخورد با محصولات جنبی همانند محصولات ثانوی است.

## ۲-۱-۵- عرضه کل<sup>۲۰</sup>

عرضه کل، مجموع ستانده‌ی کل فعالیت‌های اقتصادی، واردات کالاها و خدمات و خالص مالیات بر واردات است. جداول عرضه و مصرف که هسته اصلی حساب‌های ملی سالانه و فصلی هستند، چارچوب داده‌ها را برای توسعه حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات مهیا می‌سازند. جدول عرضه، ثبت کننده‌ی کل عرضه محصولات در اقتصاد و جدول مصرف، ثبت کننده‌ی کل عرضه هر محصول در اقتصاد و صادرات است. منظور از محصولات مرتبط در یک حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات، محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات است.

عرضه هر محصول (به ارزش قیمت خریداران) شامل موارد زیر است:

- تولید داخلی توسط رشته فعالیت (به ارزش قیمت‌های اصلی)
- واردات
- حمل و نقل، سود ناخالص عمده فروشی و خرده فروشی
- مالیات منهای یارانه‌ی محصولات

## ۲-۱-۶- تقاضای کل<sup>۲۱</sup>

تقاضای کل، مجموع تقاضای نهایی و تقاضای واسطه‌ای است. تقاضای محصول (به ارزش قیمت خریداران) شامل موارد زیر است:

<sup>18</sup>Joint product

<sup>19</sup>By-product

<sup>20</sup>Total supply

<sup>21</sup>Total demand

- مصرف واسطه‌ی رشته فعالیت‌ها (محصولاتی که در فرآیند تولید محصولات دیگر از طریق رشته فعالیت‌ها به مصرف می‌رسند).

- مصرف نهایی بر حسب نوع هزینه. مصرف نهایی عبارت است از: مصرف خانوارها و دولت، سرمایه‌گذاری، تغییر در موجودی انبار و کالاها و خدماتی که صادر می‌شوند.

یک جدول کامل مصرف، برای هر رشته فعالیت موارد زیر را نیز در بر می‌گیرد: داده‌های اولیه برای تولید، یعنی جبران خدمات شاغلان، مازاد عملیات ناخالص، درآمد ترکیبی ناخالص و خالص مالیات بر محصول. بطور کلی، از دیدگاه اقتصادی جداول عرضه و مصرف، برآوردهای سالانه رشد ناخالص داخلی و اجزای آن را فراهم می‌سازند.

جداول مصرف و تقاضا برای یکپارچه‌سازی تمام داده‌های مورد نیاز و به منظور تهیه برآوردهای مجموعه‌های اقتصادی مربوط به ارتباطات و فناوری اطلاعات از جمله ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات و تولید ناخالص داخلی ارتباطات و فناوری اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند.

## ۲-۱-۷- تقاضای واسطه‌ای<sup>۲۲</sup>

منظور از تقاضای واسطه‌ای از منظر تقاضاکننده است، یعنی بخش‌های اقتصادی چه میزان از کالاها و خدمات تولید یک بخش را به عنوان واسطه‌ای در فرآیند تولید استفاده می‌کنند.

## ۲-۱-۸- تقاضای نهایی<sup>۲۳</sup>

مجموع مصرف نهایی خانوارها، مصرف نهایی مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها، هزینه مصرف نهایی دولت، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، تحصیل منهای مصرف اشیاء گرانبها، تغییر موجودی انبار و صادرات است.

## ۲-۱-۹- ستانده<sup>۲۴</sup> ارتباطات و فناوری اطلاعات

ستانده کالاها و خدماتی هستند که در یک واحد تولیدی یا خدماتی، تولید و مورد استفاده دیگران قرار می‌گیرند. کالاها و خدمات واحد تولیدی که در یک دوره‌ی حسابداری معین تولید و در همان دوره در دیگر فرایندهای تولید آن واحد مصرف می‌شوند، ستانده‌ی آن واحد را تشکیل نمی‌دهند. به این ترتیب مفهوم ستانده با مفهوم محصول (که حاصل فرایند تولید است)، متفاوت است. بطور کلی، ستانده به سه دسته تقسیم می‌شود و عبارت است از: ستانده بازاری، ستانده تولید شده برای خود مصرفی نهایی و ستانده غیربازاری.

ستانده ارتباطات و فناوری اطلاعات ممکن است در هر واحد صنعتی تولید شود، اگرچه در عمل بیش‌تر این ستانده توسط رشته فعالیت‌های انگشت شمار تولید می‌شوند.

<sup>22</sup>Intermediate costs

<sup>23</sup>Final demand

<sup>24</sup>Output

۲-۱-۱۰- استانداردهی بازاری<sup>۲۵</sup>

استاندهی است که در بازار فروخته می‌شود یا به نوع دیگری مصرف می‌شود و یا تولیدکننده قصد مصرف و فروش آن را دارد. زمانی قیمت‌ها از نظر اقتصادی معنی‌دار است که بر میزان کالاها و خدماتی که تولیدکننده مایل به عرضه‌ی آن‌ها و خریدار نیز حاضر به خرید آن‌ها است، تأثیر معنی‌داری داشته باشد. اما برخی خدمات مستثنی شده‌اند که روش ویژه‌ای برای محاسبه‌ی ستانده‌ی آن‌ها پیشنهاد شده است، ارزش ستانده‌ی بازاری از طریق حاصل جمع ارزش اقلام زیر در دوره‌ی حسابداری مورد نظر به دست می‌آید.

الف- ارزش کل کالاها و خدمات فروخته شده (به قیمت اقتصادی معنی‌دار)

ب- ارزش کل کالاها و خدماتی که به صورت پایاپای مبادله شده است

پ- ارزش کل کالاها و خدماتی که به عنوان پرداختی‌های غیرنقدی از جمله جبران خدمات غیرنقدی پرداخت می‌شوند.

ت- ارزش کل کالاها و خدماتی که توسط یک کارگاه به کارگاه دیگر متعلق به یک بنگاه ارائه می‌شود تا در فرآیند تولید آن مورد استفاده قرار گیرد.

ث- ارزش کل تغییرات موجودی انبار کالاهای تکمیل شده و «کار در جریان ساخت» برای هریک از مصارف فوق.

۲-۱-۱۱- استانداردهی تولید شده برای خود مصرفی نهایی<sup>۲۶</sup>

این نوع ستانده عبارت است از کالاها و خدماتی که برای مصرف نهایی صاحبان بنگاهی که تولید در آن صورت گرفته است، کنار گذاشته می‌شود. کالاهایی نظیر کالاهای کشاورزی که در یک خانوار کشاورز تولید و توسط اعضای همان خانوار مصرف می‌شود، از این نوع کالاها و خدمات هستند. همچنین ماشین ابزارهای تولید شده توسط کارگاه‌های مهندسی برای استفاده‌ی خود (تشکیل سرمایه به حساب خود) ستانده‌ی تولید شده برای خود مصرفی را تشکیل می‌دهد. در برخی از کشورها ممکن است طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های ساختمانی در مناطق روستایی انجام شود که مورد دیگری از این نوع ستانده را تشکیل می‌دهد.

کالاها و خدمات تولید شده برای خود مصرفی نهایی باید به قیمتی معادل با قیمت فروش در بازار ارزش‌گذاری شود. به منظور دستیابی به این قیمت، باید از همان نوع کالاها و خدمات، به اندازه کافی در بازار به فروش برسد تا قیمت بازاری معتبری برای ارزش‌گذاری به دست آید. در صورتی که قیمت قابل استنادی در این زمینه وجود نداشته باشد، راه‌حل مناسب ارزش‌گذاری از طریق جمع کل هزینه‌های تولید آن‌ها است که عبارت است از جمع اقلام زیر:

- مصارف واسطه
- جبران خدمات کارکنان
- مصرف سرمایه‌ی ثابت

<sup>25</sup>Market output

<sup>26</sup>Output for own consumption

▪ خالص سایر مالیات‌های برتولید (سایر مالیات‌های برتولید منهای یارانه).

## ۲-۱-۱۲- ستانده‌ی غیربازاری<sup>۲۷</sup>

کالاها و خدمات فردی یا جمعی که توسط دولت یا مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار<sup>۲۸</sup> (NPISH) تولید می‌شود و به طور رایگان یا به قیمتی که از نظر اقتصادی معنی‌دار نیست به سایر واحدهای نهادی یا به کل جامعه عرضه می‌شود. این نوع ستانده به دو دلیل زیر تولید می‌شود:

الف- امکان تشخیص و کنترل میزان مصرف خدمات جمعی توسط مصرف‌کنندگان وجود ندارد. بنابراین نمی‌توان آن‌ها را وادار به پرداخت مبلغ معینی در مقابل ارائه‌ی این نوع خدمات کرد. همچنین زمانی که هزینه‌ی مبادلات بسیار زیاد است، مکانیسم قیمت‌های بازار را نمی‌توان به‌کار برد. بنابراین تولید چنین خدماتی باید به طور جمعی توسط دولت سازمان‌دهی شود و از منابعی غیر از فروش خدمات، نظیر مالیات یا سایر درآمدهای دولت تأمین مالی شود.

ب- واحدهای دولتی و مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها، ممکن است کالاها یا خدماتی را تولید و به خانوارها عرضه کنند که امکان دریافت بهای خدمات از مصرف‌کنندگان وجود دارد، لیکن به دلیل برخی ملاحظات اقتصادی یا اجتماعی، آن‌ها را به‌طور رایگان یا به قیمتی کم‌تر از قیمتی که از نظر اقتصادی معنی‌دار است، ارائه می‌کنند. مثال بارز این نوع خدمات، ارائه‌ی خدمات آموزشی یا بهداشتی دولت به خانوارها است. قیمتی از نظر اقتصادی معنی‌دار نیست که بر میزان عرضه‌ی تولیدکننده اثری نداشته یا اثر کمی داشته باشد و انتظار می‌رود که در میزان مورد تقاضا نیز تأثیر جزئی بگذارد. به عبارت دیگر، قیمتی است که مقدار عرضه و تقاضا آن را تعیین نمی‌کنند. احتمالاً این نوع قیمت برای این منظور تعیین می‌شود که درآمدی ایجاد کرده موجب کاهش اضافه تقاضایی شود که در صورت رایگان بودن خدمات بوجود می‌آید.

از آنجا که این نوع خدمات برای فروش در بازار تولید نمی‌شوند، در اکثر موارد امکان دستیابی به خدمات بازاری کاملاً مشابه با خدمات مورد بحث وجود ندارد تا بتوان از قیمت آن‌ها برای ارزش‌گذاری این نوع خدمات استفاده کرد. لذا ستانده‌ی غیربازاری این خدمات از طریق جمع هزینه‌های تولید آن‌ها یعنی جمع اقلام زیر ارزش‌گذاری می‌شود:

- مصارف واسطه
- جبران خدمات کارکنان
- مصرف سرمایه‌ی ثابت
- خالص سایر مالیات‌های برتولید

<sup>27</sup>Non market output

<sup>28</sup>Non profit Institutions serving households

مازاد عملیاتی خالص حاصل از فرایند تولید واحدهای دولتی و مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها همیشه برابر صفر در نظر گرفته می‌شود.

## ۲-۱-۱۳- هزینه مصرف نهایی دولت<sup>۲۹</sup>

به مجموع هزینه‌های تولید کالا و خدماتی که واحدهای دولتی برای خانوارها با قیمت غیراقتصادی فراهم می‌کنند و دولت نیز بابت خرید و توزیع رایگان آن‌ها بین خانوارها متحمل می‌شود، مصرف نهایی اطلاق می‌شود. هزینه‌های مصرف نهایی دولت بر روی طیف وسیعی از کالاها و خدمات به دو صورت زیر ایجاد می‌شود:

### الف- هزینه‌های مربوط به تولید ستاندهی غیربازاری:

هزینه‌ی تولید کالاها و خدماتی که توسط واحدهای دولتی برای خانوارها به‌طور رایگان یا با قیمت غیراقتصادی فراهم می‌شود. بخش عمده‌ی هزینه‌های نهایی دولت را این نوع هزینه‌ها تشکیل می‌دهد. ارزش این هزینه‌ها برابر است با ارزش احتسابی ستانده‌های غیربازاری تولید شده توسط دولت منهای ارزش هرگونه دریافتی از فروش کالاها و خدمات. ارزش ستانده‌ی احتسابی خدمات ارائه شده توسط دولت همان‌گونه که قبلاً نیز تشریح شد، از طریق حاصل جمع هزینه‌های تولید یعنی مصارف واسطه، جبران خدمات کارکنان، خالص سایر مالیات‌های بر تولید و مصرف سرمایه‌ی ثابت اندازه‌گیری می‌شود.

دریافتی‌های دولت ممکن است از فروش کالاها و خدماتی باشد که قیمت آن‌ها از نظر اقتصادی معنی‌دار نیست یا از فروش تعداد معدودی از کالاها و خدماتی حاصل شده باشد که قیمت آن‌ها از نظر اقتصادی معنی‌دار است.

### ب- هزینه‌های مربوط به تولید کالاها و خدمات توسط تولیدکنندگان بازاری

ممکن است دولت کالاها و خدماتی را خریداری کرده و به‌طور رایگان در اختیار خانوارها قرار دهد. نقش واحدهای دولتی در این رابطه محدود به پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات و توزیع آن‌ها به خانوارها به‌صورت انتقالات غیرنقدی می‌باشد. واحدهای دولتی در این حالت هیچ‌گونه عملیاتی بر روی چنین کالاها و خدماتی انجام نمی‌دهند و هزینه‌های ایجاد شده توسط دولت برای خرید این نوع کالاها و خدمات به عنوان مصرف نهایی تلقی می‌شود.

## ۲-۱-۱۴- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص<sup>۳۰</sup>

تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص عبارت است از ارزش کل تحصیل دارایی‌های ثابت توسط تولیدکنندگان منهای فروش یا انتقال رایگان دارایی‌های ثابت در طول یک دوره‌ی حسابداری معین، به اضافه‌ی ارزش آنچه که توسط واحدهای نهادی به ارزش دارایی‌های ثابت تولید نشده اضافه شده است.

دارایی‌های ثابت، دارایی‌های ملموس و غیرملموسی هستند که از یک جریان تولید به عنوان ستانده بدست می‌آیند و به طور مستمر و مداوم در فرایند تولیدات دیگر برای دوره‌ی زمانی بیش‌تر از یک سال به‌کار گرفته

<sup>29</sup>Government Consumption Final Expenditure

<sup>30</sup>Gross Fixed capital formation

می‌شوند. بدین ترتیب دارایی‌های ثابت به دو دسته کلی دارایی‌های ثابت ملموس و دارایی‌های ثابت غیرملموس تقسیم می‌شوند.

اقلام عمده‌ی تشکیل سرمایه‌ی دارایی‌های ثابت ملموس عبارتند از:

- تشکیل سرمایه در ساختمان‌های مسکونی و سایر بناها
- تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات و تجهیزات
- تشکیل سرمایه در دارایی‌های پرورش داده شده
- تعمیرات اساسی دارایی‌های ملموس.

اقلام عمده‌ی تشکیل سرمایه‌ی دارایی‌های ثابت غیرملموس عبارتند از:

- هزینه‌های انتقال دارایی‌های تولید نشده مانند زمین
- ابداع نرم افزارهای رایانه‌ای
- ابداع نسخه‌های اصلی آثار ادبی، هنری و غیره
- فرایند انجام اکتشافات ملی.

اجزای تشکیل دهنده‌ی ارزش تشکیل سرمایه‌ی ثابت به شرح زیر است:

- الف- ارزش دارایی‌های ثابت خریداری شده
- ب- ارزش دارایی‌های ثابت بدست آمده از طریق مبادله‌ی پایاپای
- پ- ارزش دارایی‌های ثابت دریافت شده به صورت رایگان
- ت- ارزش دارایی‌های ثابت تولید شده به حساب خود که این نوع دارایی‌ها شامل ارزش کار در جریان ساخت نیز است.
- ث- ارزش فروش دارایی‌های ثابت موجود
- ج- ارزش دارایی‌های ثابت موجود که از طریق مبادله‌ی پایاپای واگذار شده باشد
- چ- ارزش دارایی‌های ثابت که به طور رایگان واگذار شده باشد
- خ- ارزش هر نوع تعمیر، بازسازی و یا توسعه‌ی قابل ملاحظه‌ای که باعث افزایش ظرفیت تولید و یا افزایش عمر خدمت‌دهی دارایی موجود می‌شود.

به این ترتیب ارزش تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص از رابطه‌ی زیر حاصل خواهد شد:

حاصل جمع اقلام ردیف‌های (الف) الی (ت) منهای حاصل جمع اقلام ردیف‌های (ث) الی (چ) به اضافه ردیف (خ). ارزش خرید دارایی‌های ثابت موجود شامل کلیه‌ی هزینه‌های حمل و نقل، نصب و سایر هزینه‌های انتقال مالکیت متقبل شده از طرف خریدار نیز هست، درحالی‌که فروش دارایی‌های ثابت بعد از کسر هر نوع هزینه‌ی انتقال مالکیت توسط فروشندگان ارزش‌گذاری می‌شود.

۲-۱-۱۵- صادرات<sup>۳۱</sup> و واردات<sup>۳۲</sup>

صادرات عبارت از فروش، معامله‌ی تهاتری و یا اهدای کالاها و خدمات، توسط واحدهای مقیم به واحدهای غیرمقیم است.

واردات نیز عبارت از خرید، معامله‌ی تهاتری و یا اهدای کالاها و خدمات، توسط واحدهای غیرمقیم به واحدهای مقیم است.

۲-۱-۱۶- تغییر موجودی انبار<sup>۳۳</sup>

ارزش کل کالاهای وارد شده به انبار منهای ارزش کل کالاهای خارج شده از انبار و ضایعات وارد شده بر کالاهای موجود در انبار، در طول دوره حسابداری است.

موجودی انبار عبارت است از دارایی‌های تولید شده به صورت کالاها و خدماتی که در دوره‌ی جاری یا دوره‌ی قبل به منظور فروش، استفاده در تولید و یا سایر مصارف در دوره‌ی‌های بعد نگهداری می‌شوند. این موجودی‌ها شامل مواد و ملزومات، کار در جریان ساخت، کالاهای ساخته شده و کالاهای به منظور فروش مجدد است. ارزش تغییر موجودی انبار، به صورت ارزش موجودی انبار تحصیل شده توسط بنگاه منهای ارزش مصرف آن در طول دوره‌ی حسابداری ثبت می‌شود.

۲-۱-۱۷- ارزش افزوده<sup>۳۴</sup>

ارزش افزوده، ارزش اضافی ایجاد شده در جریان تولید است. تفاوت بین ارزش ستانده و مصرف واسطه در هر فعالیت اقتصادی را ارزش افزوده ناخالص می‌گویند. پس از کسر مصرف سرمایه ثابت از ارزش افزوده ناخالص، ارزش افزوده خالص به دست می‌آید.

ارزش افزوده ناخالص «ارزشی» را نشان می‌دهد که یک تولیدکننده به کالاها و خدماتی می‌افزاید که در فرآیند تولید خروجی خود خریداری می‌کند. ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات به عنوان ارزش خروجی کالاهای ارتباطات و فناوری اطلاعات و خدمات بکار رفته در تولید این محصولات ICT اندازه‌گیری می‌شود. ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات با برآوردهای ارزش افزوده ناخالص رشته فعالیت‌های متعارفی مانند صنعت و معدن که در نظام حساب‌های ملی ایران ارائه شده‌اند، قابل مقایسه است. خروجی و ارزش افزوده برحسب قیمت پایه اندازه‌گیری می‌شوند، یعنی قبل از اضافه کردن هرگونه مالیات بر محصولات (و یا اعمال هرگونه کسر یارانه بر محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات).

نظام حساب‌های ملی ۲۰۰۸ معین می‌کند که برای مقایسه بین رشته فعالیت‌ها و بخش‌ها و بین کشورها باید قیمت پایه بکار رود، زیرا مالیات و یارانه بر محصولاتی که می‌توانند بین رشته فعالیت‌ها (و کشورها)

<sup>31</sup>Export

<sup>32</sup>Import

<sup>33</sup>Changes in inventories

<sup>34</sup>Value Added

متفاوت باشند، بر این مقایسه‌ها تاثیرگذار نیست. مالیات و یارانه‌ی قیمت فروش محصول بیانگر ارزش افزوده توسط صنعت تولیدکننده آن محصول نیست.

از سوی دیگر، تولید ناخالص داخلی ارتباطات و فناوری اطلاعات، ارزش افزوده ناخالص رشته فعالیت ارتباطات و فناوری اطلاعات با قیمت خریداران را اندازه‌گیری می‌کند و لذا مالیات‌های (یارانه کمتر) بر محصولات مربوط به ارتباطات و فناوری اطلاعات را لحاظ می‌کند، زیرا این مالیات‌ها در قیمت‌هایی که توسط خریدار پرداخت می‌شود، اعمال می‌شوند. تولید ناخالص داخلی ارتباطات و فناوری اطلاعات در مقایسه با ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات دارد. تولید ناخالص داخلی ارتباطات و فناوری اطلاعات، ساختاری است که امکان مقایسه با شناخته شده‌ترین مجموعه‌های حسابداری ملی یعنی تولید ناخالص داخلی را مهیا می‌سازد. در حالی که بهتر است که ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات در مقایسه با دیگر رشته فعالیت‌ها و بین کشورها بکار گرفته شود. اساساً با توجه به روش انتخابی، نتایج متفاوتی برای تولید ناخالص داخلی در رشته فعالیت‌ها بدست می‌آید. این امر، دلیل دیگری برای در اولویت قرار دادن ارزش افزوده ناخالص برای مقایسات صنعتی است.

## ۲-۱-۱۸- تولید ناخالص داخلی<sup>۳۵</sup>

ارزش کالاها و خدمات تولید شده‌ی حاصل از فعالیت‌های اقتصادی مقیم یک کشور در یک دوره زمانی معین است که برای مصارف نهایی در داخل یا خارج از کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند.

محصول ناخالص داخلی که به اختصار GDP نامیده می‌شود و معیاری برای اندازه‌گیری تولید است. محصول ناخالص داخلی و ارزش افزوده ناخالص هر دو یک مفهوم اقتصادی را بیان می‌کنند، اما ارزش آن‌ها با یکدیگر متفاوت است و تفاوت آن‌ها در مالیات (یارانه) است. محصول ناخالص داخلی و ارزش افزوده ناخالص، ارزش اضافی کالاها و خدماتی را اندازه‌گیری می‌کنند که در یک دوره زمانی در اقتصاد یک کشور تولید می‌شوند و برای مصارف نهایی در داخل کشور یا برای صادرات به خارج از کشور در دسترس قرار گرفته‌اند. ارزش افزوده ناخالص هر فعالیت اقتصادی برابر است با ارزش ستانده منهای مصرف واسطه آن فعالیت.

مصرف واسطه - ستانده = ارزش افزوده ناخالص

GDP یک کشور برابر است با حاصل جمع ارزش افزوده ناخالص کلیه تولیدکنندگان مقیم آن کشور به علاوه هر نوع مالیات منهای هر نوع یارانه بر محصول که در ارزش ستانده آن‌ها وجود ندارد.

بنابراین اگر جمع ستانده و جمع مصرف واسطه فعالیت‌های اقتصادی را داشته باشیم، GDP یا محصول ناخالص داخلی برابر با ارزش همه کالاها و خدمات تولید شده در یک دوره منهای کالاها و خدمات مصرف شده در فرآیند تولید طی همان دوره به علاوه مالیات منهای یارانه است. این روش محاسبه GDP معمولاً روش تولید نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر بدست می‌آید:

خالص مالیات بر واردات + مصرف واسطه - ستانده = GDP تولید ناخالص داخلی

سایر مالیات بر واردات + ارزش افزوده ناخالص = GDP تولید ناخالص داخلی

<sup>35</sup>Gross Domestic Product

از نگاهی دیگر، GDP را می‌توان ارزش کلیه کالاها و خدماتی در نظر گرفت که برای مصارف نهایی مختلف داخلی یا صادرات در دسترس قرار می‌گیرند. این روش محاسبه GDP، روش هزینه نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$\text{GDP} = (\text{واردات} - \text{صادرات}) + \text{تشکیل سرمایه ناخالص} + \text{مصرف نهایی دولت} + \text{مصرف نهایی خصوصی}$$

## ۲-۱-۱۹- تغییر موجودی انبار و اشتباهات آماری

فرآیند تولید نه تنها برای صاحبان نهاده‌های مصرف شده در فرآیند تولید، بلکه برای صاحبان سرمایه و دولت نیز ایجاد درآمد می‌کند. ارزش این درآمدها برابر با محصول ناخالص داخلی است. از این رو، GDP را می‌توان از طریق مجموع جبران خدمات کارکنان، مالیات‌ها منهای یارانه‌ها و مازاد عملیاتی ناخالص نیز محاسبه کرد. این روش محاسبه GDP، روش درآمد نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$\text{GDP} = \text{مازاد عملیاتی ناخالص} + \text{یارانه‌ها} - \text{مالیات‌ها} + \text{جبران خدمات کارکنان}$$

همانطور که قبلاً بیان شد GDP سطح تولید را اندازه‌گیری می‌کند. سطح تولید از این نظر مهم است که تعیین می‌کند تا چه اندازه یک کشور می‌تواند مصرف کند و نیز از این نظر اهمیت دارد که سطح اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مصرف یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر رفاه یک جامعه تأثیر می‌گذارد، البته این فقط یکی از عوامل متعدد است و عوامل دیگری نیز مانند اکتشافات علمی و ابداعات وجود دارد که می‌تواند اثرات مثبتی بر سطح رفاه جامعه داشته باشد و یا عواملی مانند فجایع طبیعی، بیماری‌های واگیردار و جنگ که می‌تواند اثرات منفی بر رفاه جامعه داشته باشد. این عوامل مسلماً در محاسبه GDP به حساب آورده نمی‌شود. بنابراین افزایش GDP زمانی می‌تواند موجب افزایش رفاه شود که عوامل دیگر نظیر عوامل فوق ثابت باشد.

## ۲-۱-۲۰- جبران خدمات کارکنان<sup>۳۶</sup>

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

## ۲-۱-۲۱- مصرف سرمایه ثابت (استهلاک)<sup>۳۷</sup>

مصرف سرمایه ثابت به عنوان بخشی از هزینه تولید، عبارت است از کاهش ارزش جاری موجودی دارایی‌های ثابت که در اثر از بین رفتن فیزیکی، از مد افتادگی عادی و حوادث معمولی در دارایی‌های تحت مالکیت و مورد

<sup>۳۶</sup>Compensation of employees

<sup>۳۷</sup>Consumption of fixed capital, (depreciation)

استفاده یک تولیدکننده در طول یک دوره حسابداری پدید می‌آید. آن بخش از دارایی‌های ثابت که در اثر جنگ یا وقایع استثنایی نظیر فجایع طبیعی از بین رفته‌اند، مصرف سرمایه ثابت محسوب نمی‌شود. سرمایه‌گذاری ارتباطات و فناوری اطلاعات، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به علاوه تغییرات در موجودی کالاهای مربوط به محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات است. تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، ارزش به دست آمده از دارایی‌های ثابت موجود یا جدید است. دارایی، عبارت است از دارایی‌های مشهود یا نامشهود که از فرآیندهای تولید به وجود آمده‌اند و یا این‌که مکرراً در فرآیندهای دیگر تولید و در دوره‌های زمانی بیش از یک سال مورد استفاده قرار می‌گیرند.



## منابع، دستورالعمل‌ها و تجربه جهانی

### ۳-۱- منابع و دستورالعمل‌های بین‌المللی

#### ۳-۱-۱- نظام حساب‌های ملی سال ۲۰۰۸

نظام حساب‌های ملی سازمان ملل که به اختصار SNA<sup>۱</sup> نام‌گذاری شده است، یک نظام بین‌المللی برای تهیه حساب‌های ملی است. اولین نسخه این نظام حسابداری ملی در سال ۱۹۵۳ و ویرایش‌های بعدی آن در سال‌های ۱۹۶۸ و ۱۹۹۳ منتشر شد. آخرین ویرایش این دستورالعمل در سال ۲۰۰۸ منتشر شده است. این سیستم پنجمین ویرایش SNA نسبت به اولین نسخه منتشر شده آن به حساب می‌آید. در سال ۲۰۰۳ و در سی و سومین جلسه کمیسیون آمار سازمان ملل درخواست شد تا نسخه ۱۹۹۳ SNA بر اساس نیازهای در پیش رو به روزرسانی شود. اصلاحات اصلی سیستم حساب‌های ملی عمدتاً در حوزه‌های زیر بوده است:

- بخش دارایی‌ها
- بخش مالی
- بخش جهانی شدن و مسایل مربوط به آن
- دولت عمومی و بخش عمومی
- بخش غیررسمی
- بخش ارتباطات

سیستم حساب‌های ملی از یک مجموعه منسجم، سازگار و یکپارچه حساب‌ها، ترازنامه‌ها و جداول مبتنی بر تعاریف و مفاهیم طبقه‌بندی‌ها و قواعد حسابداری توافق شده در سطح بین‌المللی تشکیل شده است. در این

<sup>۱</sup>System of national accounts

سیستم، چارچوب حسابداری جامعی طراحی شده است، به طوری که داده‌های حاصل از آن تصویر روشنی از عملکرد اقتصاد یک کشور را ارائه می‌دهد که این امر در برنامه‌ریزی‌ها، سیاست‌گذاری‌ها، تجزیه و تحلیل‌ها و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی به کار می‌رود.

### ۳-۱-۲- طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی ISIC

طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی تمامی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) از ساختاری منسجم و یک دست برای طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی تشکیل شده است که بر پایه مجموعه‌ای از مفهومی‌ها، تعریف‌ها، اصول و قواعد طبقه‌بندی مورد توافق بین‌المللی متکی است. با استفاده از چارچوب استفاده شده در این طبقه‌بندی داده‌ها و اطلاعات را می‌توان به شکلی گردآوری و گزارش کرد که برای هدف‌های تحلیل، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری اقتصادی مناسب باشد. این چارچوب ساختار طبقه‌بندی و قالب استاندارد ارائه می‌کند تا اطلاعات تفصیلی درباره وضعیت یک اقتصاد با توجه به اصول و آگاهی‌های اقتصادی، سازمان‌دهی شوند.

طبقه‌بندی پیشنهادی برای فعالیت‌های اقتصادی در نظام حساب‌های ملی سال ۲۰۰۸، طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی ویرایش چهارم است که به اختصار ISIC Rev.4 نامیده می‌شود. هدف اصلی این طبقه‌بندی، فراهم کردن مجموعه‌ای از رده‌های طبقه‌بندی است، به نحوی که بتوان در آن نهادهای اقتصادی را بر اساس نوع فعالیتی آن‌ها طبقه‌بندی کرد.

در حال حاضر حساب‌های ملی ایران بر اساس نسخه ۴ این طبقه‌بندی منتشر می‌شود و انتشار حساب‌های اقماری ICT با این طبقه‌بندی موجب هماهنگی بیشتر آن با حساب‌های ملی در سال‌های آتی خواهد شد.

ساختار کلی طبقه‌بندی آیسیک به شرح زیر است:

الف- کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری

ب- استخراج معدن

پ- تولید صنعتی (ساخت)

ت- تأمین برق، گاز، بخار و تهویه هوا

ث- آبرسانی، مدیریت پسماند، فاضلاب و فعالیت‌های تصفیه

ج- ساختمان

چ- عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت

ح- حمل و نقل و انبارداری

خ- فعالیت‌های خدماتی مربوط به تأمین جا و غذا

د- اطلاعات و ارتباطات

ذ- فعالیت‌های مالی و بیمه

ر- فعالیت‌های املاک و مستغلات

ز- فعالیت‌های حرفه‌ای، علمی و فنی

ژ- فعالیت‌های اداری و خدمات پشتیبانی

س- اداره امور عمومی و دفاع، تأمین اجتماعی اجباری

ش- آموزش

ص- فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی

ض- هنر، سرگرمی و تفریح

ط- سایر فعالیت‌های خدماتی

ظ- فعالیت‌های خانوارها به عنوان کارفرما، فعالیت‌های تفکیک ناپذیر تولید کالاها و خدمات توسط

خانوارهای معمولی برای استفاده خود

ع- فعالیت‌های سازمان‌ها و هیأت‌های برون مرزی

### ۳-۱-۳- دستورالعمل تولید آمارهای اقتصادی بخش اطلاعات (UNCTAD)<sup>۲</sup>

دستورالعمل راهنمای تولید آمارهای اقتصاد اطلاعات به منظور استفاده سازمان‌های آماری کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه و یا اقتصادهای در حال گذار<sup>۳</sup> و برای کارشناسانی که مسئول تولید آمارهای رسمی اقتصاد اطلاعاتی هستند، تهیه شده است. این دستورالعمل با هدف حمایت از تولید آمارهای ارتباطات و فناوری اطلاعات با قابلیت مقایسه کشورها در سطح بین‌المللی و به بیان دقیق‌تر تولید آمارهای بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات، تجارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و استفاده از ارتباطات و فناوری اطلاعات در مشاغل مختلف منتشر گردیده است. این دستورالعمل، آمارهای خانوار را تحت پوشش قرار نمی‌دهد<sup>۴</sup> و توسط کنفرانس توسعه و تجارت سازمان ملل متحد تهیه شده است و شامل دستورالعمل‌هایی برای کمک به اقتصادهای در حال توسعه برای اندازه‌گیری و نظارت بر اقتصاد اطلاعاتی آن‌ها است.

هدف از تهیه این دستورالعمل، استفاده از آن به عنوان یک ابزار عملی تولید آمارهای ارتباطات و فناوری اطلاعات در سطح ملی کشورها است که این آمارها می‌توانند به عنوان داده‌های اصلی سیاست‌ها و راهبردهای ملی کشورها در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات در نظر گرفته شوند. در این دستورالعمل، استانداردهای بین‌المللی راهنمای فعالیت در این زمینه توضیح داده می‌شود و در زمینه جمع‌آوری، پردازش و انتشار آمارهای ارتباطات و فناوری اطلاعات و فراداده‌های مرتبط پیشنهادهای ارائه می‌شود. محتویات این دستورالعمل بر اساس اقدامات اعضای گروه مشارکت، بیش‌تر اندازه‌گیری ارتباطات و فناوری اطلاعات برای توسعه است. این گروه مشارکت در سال ۲۰۰۵ فهرستی از شاخص‌های اصلی ارتباطات و فناوری اطلاعات را تهیه نمودند که مورد استقبال و حمایت کمیسیون آمار سازمان ملل متحد در نشست سال ۲۰۰۷ گردید<sup>۵</sup>.

در این دستورالعمل به استانداردهای بین‌المللی، تعاریف و پرسشنامه‌های الگوی آمارهای ارتباطات و فناوری اطلاعات تهیه شده توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) و اداره آمار اروپا که از اعضای این گروه هستند، استناد می‌شود. همچنین، موضوعات آماری مورد علاقه اقتصادهای در حال توسعه که

<sup>۲</sup>United Nations Conference on Trade and Development

<sup>۳</sup> از این به بعد با نام «اقتصادهای در حال توسعه» به آنها اشاره می‌شود.

<sup>۴</sup> اتحادیه بین‌المللی مخابرات در حال تهیه کتابچه راهنمای آمارهای خانوار می‌باشد که در سال ۲۰۰۹ منتشر خواهد شد.

<sup>۵</sup> برای اطلاعات بیش‌تر به کمیسیون آمار سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۷ (UNSC 2007) مراجعه شود.

در فعالیت سازمان همکاری اقتصادی و توسعه و اداره آمار اروپا به آن‌ها توجهی نشده است، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند. به عنوان مثال، در این دستورالعمل حوزه‌های استفاده از ارتباطات و فناوری اطلاعات در اقتصادهای در حال توسعه که باید مورد اندازه‌گیری و سنجش قرار بگیرند (مانند استفاده از پست الکترونیکی) مورد شناسایی قرار می‌گیرند و توصیه‌های روش شناختی مرتبط (به عنوان مثال ایجاب چارچوب‌های تجارت، روش‌های جمع‌آوری داده و استفاده از طرح‌های آماری موجود در زمانی که منابع برای اجرای طرح‌های آماری ارتباطات و فناوری اطلاعات کافی نیست) ارائه می‌گردند.

### ۳-۱-۴- دستورالعمل<sup>۶</sup> OECD

در گزارش «اقتصاد دیجیتال» سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۱۵، بخش ICT بر اساس کدهای ISIC rev4 شامل کدهای ۲۶، ۵۸۲، ۶۱، ۶۲ و ۶۳ تعریف شده است که به ترتیب به شرح زیر می‌باشند:

کد (۲۶) تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری

کد (۵۸۲) انتشار نرم افزار

کد (۶۱) مخابرات

کد (۶۲) برنامه‌نویسی، مشاوره و فعالیت‌های مربوط به رایانه

کد (۶۳) فعالیت‌های خدمات اطلاعاتی

### ۳-۲- تجربه سایر کشورها در تهیه حساب اقماری ICT

با در نظر گرفتن این واقعیت که نرم افزار رایانه یک دارایی نامحسوس است و مجوز و اجاره محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات را صادر می‌کند، ارزیابی معاملات در ارتباطات و فناوری اطلاعات کار آسانی نیست. بنابراین بررسی و استفاده از تجربه بین‌المللی برای تدوین دستورالعمل‌ها و توصیه‌هایی برای تهیه پیش‌نویس حساب اقماری آزمایشی ارتباطات و فناوری اطلاعات برای ایران حائز اهمیت است. برخی از کشورها دارای حساب اقماری هستند؛ یعنی در سال‌های معینی اطلاعات تفصیلی حساب اقماری را محاسبه نموده‌اند و در فواصل این سال‌ها به محاسبه و برآورد شاخص‌های مهم ارتباطات و فناوری اطلاعات پرداخته‌اند. اگرچه محاسبه حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات مزایای بسیاری دارد، اما به دلیل وجود مشکلات بسیار در محاسبه آن (به علت تفصیلی بودن اطلاعات و داده‌های مورد نیاز آن) و همچنین هزینه بالای اجرای آن، تنها برخی از کشورها به انجام محاسبات مربوطه اقدام کرده‌اند که از جمله آن‌ها به کشورهای شیلی، استرالیا، آفریقای جنوبی و مالزی می‌توان اشاره کرد. سایر کشورها تنها به تولید برخی از شاخص‌های مهم ارتباطات و فناوری اطلاعات اکتفا کرده‌اند که از آن جمله فرانسه، کانادا و هند را می‌توان نام برد. در برخی موارد مثلاً در کشور فرانسه آمار تفصیلی‌تری جمع‌آوری شده است. این درحالی است که این کشورها با وجود داشتن اطلاعات فراوان در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات هنوز حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات خود را تولید

<sup>6</sup>Organisation for economic cooperation and development

نکرده‌اند. تولید حساب اقماری عمدتاً به دلیل نیاز شدید به داده و ضرورت تطابق با چارچوب حساب‌های ملی کار نسبتاً سختی است. شایان ذکر است که داده‌های تولید شده از حساب اقماری بسیار مفید است. این داده‌ها، مجموعه‌ای از اطلاعات غنی در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات را فراهم می‌نماید که به اقتصاد ملی کمک شایانی می‌کند.

از نظر مرکز آمار ایران فهرست زیر نتایج مربوط به فعالیت‌های مرتبط با ارتباطات و فناوری اطلاعات است که می‌تواند در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات منظور شوند:

- برآورد ارزش افزوده ارتباطات و فناوری اطلاعات به قیمت پایه و سهم تولید ناخالص داخلی
- برآوردهای ارزش افزوده رشته فعالیت‌های مهم ارتباطات و فناوری اطلاعات حاصل از فعالیت فناوری اطلاعات
- برآوردهای ارزش افزوده ارتباطات و فناوری اطلاعات مربوط به استفاده خاص رشته فعالیت‌ها از ارتباطات و فناوری اطلاعات
- تولید داخلی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات
- واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات
- استفاده از محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در دوره جاری
- صادرات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات
- جبران خدمات کارکنان در رشته فعالیت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات
- تعداد شرکت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اندازه شرکت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اشتغال در رشته فعالیت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات.

حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شامل خروجی‌های اشاره شده در بالا است که بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در ایران را نشان می‌دهد. حساب اقماری در تدوین سیاست، تحقیق، سرمایه‌گذاری و توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات تاثیرگذار است. حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات را نباید به عنوان یک مجموعه خلاصه‌ای از تمام داده‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات موجود در نظر گرفت، بلکه این حساب مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات است که نقش و سهم بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات را همانند چارچوب حساب‌های ملی نشان می‌دهد. بدین ترتیب، این حساب بخشی از یک سیستم آمار ارتباطات و فناوری اطلاعات را تشکیل می‌دهد.

### ۳-۲-۱- استرالیا

حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا در سال ۲۰۰۶ برای سال‌های مرجع ۲۰۰۲-۲۰۰۳ منتشر شده است. پیش از آن، حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات برای سال مرجع ۱۹۹۹-۱۹۸۸ منتشر شد. اندازه‌گیری محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات، با توجه به عدم وجود دستورالعمل‌های پذیرفته شده بین‌المللی، باعث چالش‌های مفهومی و اندازه‌گیری قابل تاملی شده است. از نظر اداره آمار استرالیا،

حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات باید به عنوان یک حساب اقماری آزمایشی در نظر گرفته شود، چون این حساب بر برخی فرضیات و تخمین‌ها استوار است.

میزان جزییات حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا، توسط اداره آمار استرالیا و آنچه که به عنوان محصولات فناوری اطلاعات در نظر گرفته می‌شود، تعیین می‌گردد. حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات به خوبی عرضه و مصرف این محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات را توصیف می‌کند، بنابراین ارزش مستقیمی که این محصولات در اقتصاد دارند، ملموس است.

استرالیا برای تولید حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات خود از نظام حساب‌های ملی ۱۹۹۳ به عنوان مبنایی برای چارچوب استفاده کرده است. چارچوب داده‌ها از طریق جداول عرضه و مصرف فراهم می‌شود. زمانی که محصولات مرتبط به عنوان محصولات فناوری اطلاعات تعریف می‌شوند، آن محصولات در چارچوب داده‌ها قرار می‌گیرند.

لازم به ذکر است که همه محصولات فناوری اطلاعات منحصر به بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات نیست. برخی از رشته‌های فعالیت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات نیاز به محصولات غیرمرتبط با ارتباطات و فناوری اطلاعات برای تولید محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات دارد. لازم است در محاسبه تولید ناخالص داخلی ارتباطات و فناوری اطلاعات به این موضوع توجه شود. لازم است طبقه‌بندی محصول ارتباطات و فناوری اطلاعات، برای شناسایی محصول خاص ارتباطات و فناوری اطلاعات و محصول مرتبط با ارتباطات و فناوری اطلاعات ایجاد شود.

استرالیا در هنگام تولید حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات خود از مراحل زیر استفاده کرده است:

۱. ایجاد طبقه‌بندی محصول ارتباطات و فناوری اطلاعات (شناسایی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات).

۲. توسعه جداول عرضه و مصرف به منظور ارائه جزئیات بیشتر برای رشته‌های فعالیت‌هایی که برای ارتباطات و فناوری اطلاعات دارای اهمیت خاص است.

۳. تهیه جدول تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بر حسب رشته فعالیت با استفاده از محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات و طبقه‌بندی رشته فعالیت‌های که ایجاد شده است.

استرالیا مطالب بسیاری را به پیش‌نویس طبقه‌بندی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات تهیه شده توسط سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصاد اضافه کرده است. اگرچه طبقه‌بندی مورد استفاده آن‌ها مشابه و نسبتاً سازگار با طبقه‌بندی منتشره سازمان مزبور است، اما دقیقاً همان دستورات عمل نیست. تفاوت عمده بین طبقه‌بندی مورد استفاده در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا و دستورات عمل توصیه شده سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصاد عبارت از این است که:

تعاریف سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی طیف وسیع‌تری از محصولات از جمله تجهیزات پزشکی، علمی و صوتی بصری را در برمی‌گیرد اما تعریف استرالیا تنها شامل محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات یا اجزای کالاهایی است که قابل گسترش هستند.

یکی از مشکلات عمده‌ی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات، تغییرات ثابت محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات است. لازم است تعاریف به طور منظم به روزرسانی شوند. اداره آمار استرالیا به طور مداوم،

تعاریف خود را به روز رسانی می‌کند و برای رسیدن به اجماع بین‌المللی در مسائل مربوط به طبقه‌بندی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات، با سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی همکاری می‌نماید. طبقه‌بندی‌های مورد استفاده در جداول عرضه و مصرف سیستم حساب‌های ملی استرالیا کاملاً برای حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات مناسب نیست، زیرا این طبقه‌بندی‌ها قبل از مد نظر قرار دادن فعالیت‌های فناوری اطلاعات تهیه شده است. برای رشته فعالیت‌ها، آن‌ها از طبقه‌بندی استاندارد رشته فعالیت‌های استرالیا و نیوزیلند و برای محصولات از طبقه‌بندی استاندارد محصولات استرالیا و نیوزیلند استفاده کرده‌اند. وقتی که طبقه‌بندی استاندارد محصولات استرالیا و نیوزیلند در بازنگری جدید در سال ۱۹۹۳ منتشر شد، برخی از محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات وجود نداشت و گروه‌بندی برخی از فعالیت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات امکان‌پذیر نبود. برای ایجاد انعطاف‌پذیری بیشتر در محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات، طبقه‌بندی استاندارد محصولات استرالیا و نیوزیلند متعاقباً در سال ۲۰۰۶ تجدید نظر شد. محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا اساساً شامل موارد زیر است:

- رایانه،
  - تجهیزات ارتباطاتی؛
  - خدمات استفاده‌کننده از این تجهیزات
- اما محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات شامل موارد زیر نمی‌شود:
- سیستم‌های کنترل فرآیند؛
  - روبات‌ها؛
  - تجهیزات علمی؛
  - تجهیزات بهداشت؛
  - دستگاه‌های ساده محاسباتی؛
  - تلویزیون
  - گیرنده‌های رادیو.

شیوه فعالیت‌های ساخت و ساز انجام شده از طرف ارائه‌دهندگان خدمات مخابراتی موجب مشکلاتی در به‌هنگام‌سازی طبقه‌بندی شده است، زیرا تعداد بسیاری از تجهیزات مخابراتی برای تعبیه در سازه‌های موجود مخابراتی خریداری شده‌اند. این تجهیزات مخابراتی شامل برج‌های انتقال و شبکه‌های مخابرات است. در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا، هزینه مربوط به فعالیت‌های ساخت و ساز سازه‌های مخابراتی به عنوان بخشی از ستانده ارتباطات و فناوری اطلاعات، ارزش افزوده و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در نظر گرفته شده است.

گنجانیدن تجهیزات مخابراتی در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات، منجر به قرار گرفتن محصولات زیر شده است:

- تلفن همراه؛
- رادیو؛
- تلویزیون؛
- مایکروفر (مایکروویو)؛

- برج‌های انتقال رادار؛
  - خطوط تلفن؛
  - کابل‌های زیرزمینی؛
  - کابل‌های هم‌محور (کواکسیال) و
  - ارزش کار انجام شده بر روی طراحی و ساخت شبکه‌های مخابراتی از جمله خرید تجهیزاتی که به عنوان بخش ضروری از شبکه نصب شده است.
- رویکرد پیشنهادی دیگر اداره آمار استرالیا، تنها شامل تجهیزات ارتباطات و فناوری اطلاعات می‌شود و ساخت و ساز را به عنوان محصول ساختمانی و سازه‌ای در نظر می‌گیرد. بنابراین این اجزا در خارج از گروه ستانده ارتباطات و فناوری اطلاعات، ارزش افزوده و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص قرار می‌گیرند.

### ۳-۲-۲- شیلی

اولین حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات در شیلی، میزان مشارکت بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در اقتصاد را بین سال‌های ۱۹۹۴ و ۲۰۰۴ اندازه‌گیری کرد. در این اندازه‌گیری، دقیقاً دستورالعمل سازمان همکاری اقتصادی و توسعه اجرا شد تا یک حساب اقماری تولید و ارائه شود و در سطح بین‌المللی قابل مقایسه باشد. سپس، شیلی جهت تشکیل حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات خود از تجربه استرالیا استفاده کرد.

بدین ترتیب مهم‌ترین شاخص‌های حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات استرالیا عبارتند از:

- ارزش افزوده فعالیت‌های اقتصادی، بخصوص تولید ارتباطات و فناوری اطلاعات
- تولید ناخالص داخلی رشته فعالیت.

از اولین حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی به عنوان چارچوبی برای حساب اقماری که بیانگر پیشرفت ارتباطات و فناوری اطلاعات است، استفاده می‌شود. قبل از آن مطالعه، بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در شیلی بر اساس معیارهای جزئی و جدا تعریف شده است. علی‌رغم برنامه‌ریزی دقیق و روش‌های جمع‌آوری مورد استفاده در اداره ملی آمار شیلی، نتایج منتشر شده‌ی حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات این کشور حاکی از وجود محدودیت‌هایی به دلیل کمبود اطلاعات است. عمده محدودیت‌ها مربوط به شناسایی و اندازه‌گیری فعالیت‌های مرتبط به تولید فناوری است که در خارج از بخش تعریف شده ارتباطات و فناوری اطلاعات قرار دارد. برای مثال فعالیت‌های مربوط به دانشگاه‌ها و دیگر مواردی که در آن ارتباطات و فناوری اطلاعات استفاده می‌شود، صرفاً برای یک هدف داخلی است و ارتباطات و فناوری اطلاعات مورد استفاده برای دریافت حق الزحمه تولید و فروخته نمی‌شوند.

بخش عرضه‌ی حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات موارد زیر را مدنظر قرار می‌دهد:

- محاسبه سهم ارتباطات و فناوری اطلاعات در اقتصاد (در تولید ناخالص داخلی)
- مهم‌ترین فعالیت‌های تولیدی ارتباطات و فناوری اطلاعات
- کالا و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیش‌ترین مقدار تولید.

بخش تقاضای حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات به موارد زیر توجه می‌کند:

- ۱- پردرخواست‌ترین محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت‌های کسب و کار و دولت،
  - ۲- سرمایه‌گذاری در ارتباطات و فناوری اطلاعات از جمله سرمایه‌گذاری در مطلوب‌ترین حوزه‌ی ارتباطات و فناوری اطلاعات
  - ۳- مقدار محصولاتی که صادر می‌شوند
  - ۴- تقاضا برای محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات توسط خانواده‌ها.
- شیلی نیز همانند استرالیا ابتدا کالاها و خدماتی که به عنوان محصولات یا خدمات خاص ارتباطات و فناوری اطلاعات تلقی می‌شوند و همچنین فعالیت‌های حاصل از کالاها و خدمات مشخص را شناسایی می‌کند. این فعالیت به عنوان فعالیت‌های مشخص و خاص طبقه‌بندی می‌شوند. کالاها و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات که خاص در نظر گرفته شدند، مطابق با دستورالعمل‌های سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی تعریف شده‌اند. این امر به دلیل امکان مقایسه بین‌المللی است.
- کالای مشخصه ارتباطات و فناوری اطلاعات مطابق با دستورالعمل‌های سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی، کالایی است که باید کار پردازش و انتقال اطلاعات را انجام دهد و یا باید از فرایندهای الکترونیکی برای شناسایی، اندازه‌گیری و یا جمع‌آوری پدیده‌های فیزیکی و یا کنترل فرایندهای فیزیکی استفاده کند. سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی، خدمات مشخصه‌ی ارتباطات و فناوری اطلاعات را چنین تعریف می‌کند: خدماتی که هدف آن پردازش و انتقال اطلاعات با استفاده از ابزارهای الکترونیکی است. شیلی از تعاریف پیشنهاد شده‌ی سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی برای حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات خود استفاده کرده است.
- شیلی زمانی حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات را جزء فعالیت‌های مشخصه ارتباطات و فناوری اطلاعات در نظر می‌گیرد که تولید کالاها و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات بیش از ۵۰٪ کل فروش را تشکیل دهد. با توجه به این تعریف، تجارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تنها تجارتي را که خاص ارتباطات و فناوری اطلاعات است، در برمی‌گیرد. هر شرکت تجاری که فروش کالاها و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات آن کم‌تر از ۵۰٪ از کل فروش اش باشد، در این تعریف قرار نمی‌گیرد. این مسئله برای بسیاری از فروشگاه‌های خرده‌فروشی مصداق دارد. بنابراین، هر نوع فعالیت اقتصادی که کالاها و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات تولید کند، اما تولیدش کم‌تر از ۵۰٪ حد تعیین شده باشد، به عنوان فعالیت‌های معمولی و یا فعالیت‌های مرتبط با ارتباطات و فناوری اطلاعات در نظر گرفته می‌شود.
- مهم‌ترین محاسبه در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی، ارزش افزوده ارتباطات و فناوری اطلاعات است. این شاخص تأثیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در اقتصاد داخلی را اندازه‌گیری می‌کند و از ارزش افزوده‌ی تولید ارتباطات و فناوری اطلاعات به دست می‌آید. با اضافه کردن مالیات به محصولات و واردات به ارزش افزوده تولید شده از محصول ارتباطات و فناوری اطلاعات، محاسبه تولید ناخالص داخلی در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات امکان پذیر خواهد بود.
- تقاضای محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات از پنج قلم به شرح زیر تشکیل شده است:
- مصرف واسطه؛
  - سرمایه‌گذاری‌های انجام شده توسط شرکت‌های داخلی و دولت در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات؛

- مصرف خانگی؛
- صادرات و
- تنوع سهام.

در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی، مصرف واسطه به عنوان یک جزء عرضه، شاخص مفیدی از استفاده سودمندان از محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در اقتصاد است که پر تقاضاترین خدمات فناوری اطلاعات در سطح واسطه شامل موارد زیر هستند:

- مخابرات و خدمات توزیع برنامه (از جمله کابل، ماهواره و یا تلویزیون‌های بی‌سیم)؛
- خدمات پشتیبانی فنی
- ارائه شبکه (از جمله خدمات مدیریت، زیرساخت‌ها و میزبانی وب).

یک جزء مهم تجزیه و تحلیل مصرف واسطه، شناسایی بخش متقاضی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سطح واسطه است. بر اساس ارزیابی حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی، بخش‌های اقتصادی که بالاترین مصرف محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سطح متوسط را دارند عبارتند از:

- مخابرات؛
- بخش مالی و
- صنعت.

عرضه و تقاضای کل محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی به فصل‌های جداگانه تقسیم شده است و تراز بین آن‌ها در فصل آخر قرار دارد. این فصول شامل ارزیابی محصولات مختلف ارتباطات و فناوری اطلاعات و بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات است. این حساب برخی شاخص‌ها را از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ به‌طور دقیق ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه تولید و مصرف طی سال‌های مورد بررسی تغییر کرده است.

حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی در چهارده جدول تنظیم شده است، که هر کدام بخشی از حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات را نشان می‌دهد. برخلاف حساب اقماری گردشگری (TSA)، چارچوب و یا دستورالعمل‌های مدون برای استفاده از جداول در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات وجود ندارد. هیچ مرز و مقادیر ثابتی برای قرار گرفتن داده‌ها در جدول وجود ندارد. از این‌رو می‌توان وجود تفاوت بین تک تک جداول در حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات شیلی و استرالیا را مشاهده کرد.

### ۳-۲-۳- مالزی

مالزی یکی از کشورهایی است که حساب اقماری ICT را در دو سال ۲۰۰۵ و ۲۰۱۵ اجرا کرده است. در سال ۲۰۰۵ جداول عرضه و مصرف ICT را تولید کرده و بر اساس آن سری زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ را محاسبه و سری زمانی خود را تکمیل کرده است. مالزی شاخص‌های کلیدی زیر را در حساب اقماری خود منتشر کرده است:

❖ سهم صنعت ICT به GDP

- ❖ تولید داخلی محصولات ICT بر اساس رشته فعالیت
- ❖ عرضه و تقاضا محصولات ICT
- ❖ صادرات و واردات محصولات ICT
- ❖ اجزای درآمدی ICT
- ❖ اشتغال ICT
- ❖ متوسط دستمزد ICT

حساب اقماری ICT مالزی بر جنبه خاصی از اقتصاد تمرکز کرده است که سهم ICT از کل اقتصاد را نشان می‌دهد. همچنین، این حساب ارتباط با جنبه‌های اطلاعاتی بیشتری را با ICT فراهم می‌کند. مثلاً درآمد، صادرات، واردات و اشتغال. ICT شامل رشته فعالیت‌های صنعت، تجارت، خدمات و فعالیت‌های رسانه و محتوا است.

حساب اقماری ICT در مالزی بر اساس جداول عرضه و مصرف است، و تنها بر محصولات و فعالیت‌های ICT تمرکز می‌کند.

جدول عرضه شامل کالاها و خدمات محصولاتی از ICT است که به وسیله تولیدکننده عرضه می‌شوند. در این هنگام جدول تقاضا مسیر استفاده از این محصولات را به وسیله صنایع، دولت‌ها، خانوار و صادرات نشان می‌دهد.

عرضه هر محصول شامل موارد زیر است:

- تولید داخلی هر رشته فعالیت (ارزش گذاری شده به قیمت پایه)
- واردات

- حاشیه بازرگانی و حمل و نقل

- خالص مالیات بر محصولات و واردات

تقاضای هر محصول به قیمت خریدار شامل موارد زیر است:

- مصرف واسطه هر رشته فعالیت

- مصرف نهایی بر اساس نوع هزینه.

یک جدول مصرف جامع شامل نهاده‌های اولیه از جمله جبران خدمات کارکنان، مازاد عملیاتی ناخالص، مالیات بر محصول و تولید هر رشته فعالیت است.

حساب اقماری ICT بر اساس SNA2008 و کتاب راهنمای اندازه‌گیری جامع اطلاعاتی ۲۰۱۱ برای کشورهای OECD و کتاب چشم‌انداز اقتصاد آنلاین ۲۰۱۲ برای کشورهای OECD پایه‌ریزی شده است. همچنین مفاهیم و تعاریف در این حساب اقماری بر اساس نیاز مالزی انجام شده است.

### ۳-۲-۴- آفریقای جنوبی

آفریقای جنوبی در سال ۲۰۱۲ حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات را اجرا کرده است و برخی از شاخص‌های مهم را در سال ۲۰۱۲ به صورت درصدی و ارزشی محاسبه نموده است که عبارتند از:

- ارزش ارتباطات و فناوری اطلاعات از تولید ناخالص داخلی

- سهم ارتباطات و فناوری اطلاعات از تولید ناخالص داخلی
- سهم CT در ارزش افزوده ناخالص
- تولید داخلی به قیمت پایه در بخش ICT
- صادرات و واردات ICT
- جبران خدمات بخش ICT
- هزینه‌های مصرف نهایی خانوار برای محصولات ICT

## مطالعات و برنامه‌ریزی اجرای طرح ICT

پس از تصویب اجرای طرح تهیه حساب اقماری ICT برای عملیاتی شدن مراحل پیش‌بینی شده، برنامه‌ریزی به عمل آمد و اجرای طرح مطابق با آن آغاز گردید. در مرحله اول اقداماتی نظیر سازمان‌دهی ساختار اجرایی، شناسایی و گردآوری مدارک و مستندات، مطالعه مستندات و ترجمه منابع انگلیسی، تعیین پوشش بخش ICT، تعیین روش‌های گردآوری اطلاعات، تعیین اقلام آماری و امکان‌سنجی آماری توسط گروه مطالعات انجام شد.

### ۴-۱- شناسایی، گردآوری و مطالعه مدارک و مستندات

برای شناخت بخش ICT مدارک و مستندات داخلی و خارجی بررسی و مورد مطالعه قرار گرفت. برخی از مستندات مورد استفاده به شرح زیر است:

- نظام حساب‌های ملی ویرایش سال ۲۰۰۸
- طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی ویرایش ۴
- تجربه کشور استرالیا: برآوردهای تجربی نظام حساب‌های ملی استرالیا (ASNA)
- دستورالعمل تهیه آمارهای اقتصادی بخش ارتباطات
- وضعیت حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات آفریقای جنوبی

### ۴-۲- پوشش بخش حساب اقماری ICT

بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در سه بخش تقاضا، عرضه و واردات و صادرات قابل‌سنجش است. بر این اساس ۱۶ شاخص محوری مورد شناسایی قرار گرفته است:

- ۱- دوازده شاخص برای استفاده از ICT توسط بخش بازرگانی (سمت تقاضا)

۲- دو شاخص برای بخش پولی ICT (سمت عرضه)

۳- دو شاخص برای بخش تجارت خارجی

#### ۴-۲-۱- سنجش سمت عرضه ICT

سنجش طرف عرضه ICT هسته اصلی نظام حسابداری ICT را تشکیل می‌دهد که بیانگر بخش ICT و محصولات آن (کالاها و خدمات) است. این امر مستلزم پوشش رشته فعالیت‌های اقتصادی ICT در بخش‌های صنعت، عمده فروشی کالاها، ارتباطات و خدمات رایانه‌ای است. همانند سایر فعالیت‌های اقتصادی، اطلاعات کلیدی بخش ICT شامل شاخص‌های تولید کالاها و خدمات، نیروی کار و عملکرد اقتصادی بخش مانند درآمد، ارزش افزوده و بهره‌وری است. این قسمت از طریق اجرای طرح‌های آمارگیری مختلف و اطلاعات ثبتی تکمیلی پوشش داده خواهد شد.

دو شاخص محوری طرف عرضه ICT عبارتند از:

ICT1: سهم نیروی کار بخش ICT در اقتصاد

ICT2: سهم ارزش افزوده ICT در اقتصاد

رشته فعالیت‌های مرتبط با این بخش در جدول شماره ۴-۱ آورده شده است.

جدول ۴-۱- کدهای نهایی شده بر اساس طبقه‌بندی ISIC REV.4 در سمت عرضه ICT

ردیف	شرح	کد	توضیحات
۱	تولید تخته مدار و قطعه‌های الکترونیکی	۲۶۱۰	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۲	تولید رایانه و تجهیزات جانبی	۲۶۲۰	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۳	تولید تجهیزات مخابراتی	۲۶۳۰	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۴	تولید رسانه‌های نوری و مغناطیسی	۲۶۸۰	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۵	تولید کابل‌های فیبر نوری	۲۷۳۱	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۶	ساخت سایر سیم‌ها و کابل‌های الکترونیکی و برقی	۲۷۳۲	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۷	کارگاه‌های تولید کننده UPS	۲۷۹۰	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۸	نصب تجهیزات مخابراتی و رایانه‌های بزرگ (سیم‌کشی)	۳۳۲۰	CT
۹	عمده‌فروشی رایانه، تجهیزات جانبی رایانه و نرم افزار (شامل عمده فروشی DVD و CD)	۴۶۵۱	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۱۰	عمده‌فروشی تجهیزات و قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۴۶۵۲	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۱۱	فعالیت‌های پست و پیک	۵۳	در طبقه پست و پیک لحاظ شود
۱۲	انتشار کتاب، گاهنامه و سایر فعالیت‌های انتشاراتی الکترونیکی	۵۸۱	فقط انتشار الکترونیکی کتاب و فعالیت‌های انتشاراتی مورد نظر است. در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است
۱۳	انتشار نرم افزار	۵۸۲	در طبقه سایر بخش‌های اقماری لحاظ شده است.
۱۴	مخابرات باسیم	۶۱۱	CT
۱۵	مخابرات بی‌سیم	۶۱۲	CT
۱۶	فعالیت‌های مخابرات ماهواره‌ای	۶۱۳	CT
۱۷	سایر فعالیت‌های مخابراتی	۶۱۹	CT
۱۸	برنامه‌نویسی رایانه، مشاوره و فعالیت‌های مربوط	۶۲۰	IT
۱۹	پردازش و میزبانی داده‌ها و فعالیت‌های مربوط، پورتال‌های درگاه‌های وب	۶۳۱	IT
۲۰	فقط پارک فناوری و مؤسسه تحقیقات ICT	۷۲۱۰	CT
۲۱	فقط مرکز تحقیقات پست	۷۲۲۰	CT
۲۲	تعمیر رایانه و وسایل جانبی	۹۵۱	CT

## ۴-۲-۲- سنجش تجارت خارجی کالاها و خدمات ICT

طبقه‌بندی مورد استفاده در بخش تجارت خارجی، طبقه‌بندی HS بوده و منبع دریافت اطلاعات مورد نیاز، گمرک جمهوری اسلامی ایران است. دو شاخص محوری سنجش تجارت کالاها و خدمات ICT عبارتند از:

ICT3: سهم کالاهای وارداتی ICT از کل واردات

ICT4: سهم کالاهای صادراتی از کل صادرات

## ۴-۲-۳- پوشش بخش حساب اقماری ICT

حساب اقماری با توجه به این موضوع که چه کالاها و خدماتی در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات قرار می‌گیرند، مورد محاسبه قرار می‌گیرد. این محصولات در حقیقت شامل سخت‌افزار رایانه، نرم‌افزار رایانه، دارایی‌های مخابراتی، خدمات رایانه‌ای و خدمات ارتباطی است. یک حساب اقماری شامل جزئیات مربوط به عرضه و تقاضای این محصولات و ارزش افزوده‌های مستقیمی است که این محصولات از طریق ارزش افزوده ناخالص ارتباطات و فناوری اطلاعات و تولید ناخالص ملی ارتباطات و فناوری اطلاعات به اقتصاد می‌افزایند.

در این جا تعاریف IT, CT و ICT و بخش اقماری برای درک بهتر جداول نتایج آورده شده است:

- IT به نوشتن، تغییر دادن، آزمون کردن و پشتیبانی نرم‌افزار، برنامه‌ریزی و طراحی سیستم‌های رایانه‌ای که سخت‌افزار، نرم‌افزار و فناوری‌های مخابراتی را یکپارچه می‌کنند، مدیریت در محل سایت‌ها و عملیات مرتبط با سیستم‌های رایانه‌ای سرویس گیرنده (Client) و یا تسهیلات پردازش داده‌ها و سایر فعالیت‌های حرفه‌ای و فنی مربوط به رایانه اطلاق می‌شود (رشته فعالیت کدهای ۶۲ و ۶۳ در ISICv4)
- CT در برگیرنده فعالیت‌های ارائه امکانات مخابراتی و فعالیت‌های خدماتی مربوط به آن مانند مخابره صدا، متن و تصویر است (رشته فعالیت کد ۶۱ در ISICv4)
- منظور از ICT تجمع زیر بخش‌های CT و IT است.
- منظور از بخش اقماری در این گزارش تجمع چهار گروه اصلی اشاره شده در زیر می‌باشد:
  - ۱- نصب و تعمیر رایانه و تجهیزات ارتباطی (رشته فعالیت کدهای ۳۳۲۰ و ۹۵۱)
  - ۲- تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری (رشته فعالیت کدهای ۲۶۱۰، ۲۶۲۰، ۲۶۳۰، ۲۶۸۰، ۲۷۳۱، ۲۷۳۲ و ۲۷۹۰)
  - ۳- عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی (رشته فعالیت کدهای ۴۶۵۱ و ۴۶۵۲)
  - ۴- کارگاه‌های دارای فعالیت‌های انتشار الکترونیکی (رشته فعالیت کدهای ۵۸۱ و ۵۸۲)



## جداول حساب اقماری ICT

### ۵-۱- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT

بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT بخش پیشرو اقتصاد مدرن را تشکیل می‌دهد. افزایش قدرت پردازش رایانه‌ها و فناوری موجب آن شده است که اجتماع، فرهنگ و بهره‌وری در اقتصاد دچار دگرگونی‌های عمیق شود. تلفن‌های همراه و سایر وسایل ارتباطی افراد و کسب‌وکارها را به نحوی با هم مرتبط ساخته است که اطلاعات طرف عرضه و طرف تقاضا به سرعت با هم مبادله می‌شوند. بخش ICT هم اکنون به یکی از اجزای مهم اقتصاد ملی درآمده است و موجب آن شده است سایر بخش‌های اقتصادی با بهره‌گیری از فناوری‌ها و خدمات این بخش، ارتقای بهره‌وری را در فرآیند کسب‌وکاری خود تجربه نمایند.

در طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی تمامی رشته‌های فعالیت‌های اقتصادی (ISICv4)، علیرغم اینکه بخش ۵ به رشته فعالیت‌های اطلاعات و ارتباطات اختصاص داده شده است، برای سنجش و ارزیابی بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات چارچوبی شامل فعالیت‌های تولید ICT، فعالیت‌های بازرگانی ICT، فعالیت‌های خدماتی ICT ارائه شده است که به ترتیب در بخش‌های پ (بخش تولید صنعتی) و چ (عمده‌فروشی و خرده‌فروشی) قرار دارند که به دلیل سنخیت فعالیت با بخش ICT لازم است این رشته فعالیت‌ها نیز لحاظ شوند. به بیان دیگر بخش ICT بین رشته فعالیت‌های مختلف اقتصادی مانند صنعت، خدمات و بازرگانی و ارتباطات پخش گردیده است.

در این مطالعه نتایج سنجش بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در قالب دو رویکرد ارائه شده است:

- تعریف محدود و منطبق با تعریف OECD: بخش اطلاعات و ارتباطات مجموعه‌ای از صنایع تولیدی و خدماتی است که اقدام به جمع‌آوری، انتقال و ارائه داده و اطلاعات به صورت الکترونیکی می‌نمایند. OECD نیز با بهره‌گیری از طبقه‌بندی ISICv4، بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات را در رشته فعالیت‌های چهار زیربخش مخایرات (کد ۶۱)، انتشار نرم‌افزار (کد ۵۸۲)، تولید محصولات رایانه‌ای،

- الکترونیکی و نوری (کدهای ۲۶۱۰، ۲۶۲۰، ۲۶۳۰، ۲۶۸۰، ۲۷۳۱، ۲۷۳۲ و ۲۷۹۰) و فناوری اطلاعات و سایر (کدهای ۶۲ و ۶۳) گروه‌بندی می‌کند.
- تعریف گسترده و منطبق با چارچوب ارائه شده در ISICv4: علاوه بر رشته فعالیت‌های ارائه شده در تعریف محدود، در تعریف گسترده رشته فعالیت‌های بازرگانی (کدهای ۴۶۵۱ و ۴۶۵۲) نیز لحاظ می‌شود.
  - تعریف بومی: رشته فعالیت‌های پست و پیک (کدهای ۵۳۱۰ و ۵۳۲۰) نیز بدلیل قرار گرفتن فعالیت‌های این بخش ذیل وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در جدول محاسبات لحاظ شده است.
  - نکته: از آنجایی که زیربخش ارتباطات (CT/مخابرات، کد ۶۱) و زیربخش فناوری اطلاعات (IT، کدهای ۶۲ و ۶۳) اجزای اصلی بخش ICT هستند در جدول نتایج محاسبات، ارقام و اطلاعات مربوط به عنوان «حساب اقماری» دربرگیرنده رشته فعالیت‌های انتشار نرم‌افزار (کد ۵۸۲)، تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری (کدهای ۲۶۱۰، ۲۶۲۰، ۲۶۳۰، ۲۶۸۰، ۲۷۳۱، ۲۷۳۲ و ۲۷۹۰)، عمده‌فروشی رایانه، تجهیزات مخابراتی و ... (کدهای ۴۶۵۱ و ۴۶۵۲) و پست و پیک (کدهای ۵۳۱۰ و ۵۳۲۰) می‌باشد.
- این مستند شامل جداول اطلاعات در سطح ملی برای دوره ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری و ثابت و نیز باشد. در این جا با ارائه جداول تفصیلی متعدد جداول منطقه‌ای (استانی) برای دو سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می با شاخص ارزش افزوده، نیروی کار و تشکیل سرمایه نشان داده شود. ICT سعی شده است تا وضعیت بخش ارزش افزوده ICT در این بخش همانند حساب‌های ملی مرکز آمار ایران به قیمت خریدار محاسبه می‌شود. این محاسبه دارای این مزیت است که ارزش افزوده به دست آمده را می‌توان با تولید ناخالص داخلی کشور و یا تولید ناخالص داخلی سایر کشورها مقایسه کرد. همچنین محاسبه ارزش افزوده ICT امکان مقایسه آن را با ارزش افزوده سایر بخش‌های اقتصادی مانند کشاورزی، صنعت، حمل و نقل و ... فراهم می‌کند. در ادامه این بخش جداول ملی و منطقه‌ای حساب اقماری ICT به تفصیل و برای ستانده، مصرف واسطه، ارزش افزوده، تعداد کارکنان، جبران خدمات، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و بخش تجارت خارجی آورده شده است.

جدول ۵-۱ - سهم فناوری اطلاعات در تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال)

به قیمت‌های جاری

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارزش افزوده کل اقتصاد	۸,۴۹۱,۰۵۱,۹۸۵	۱۱,۷۹۲,۰۲۷,۲۷۹	۱۲,۵۵۹,۹۸۳,۴۰۵	۱۲,۱۳۰,۴۹۰,۲۹۹	۱۴,۷۵۸,۵۶۵,۱۵۴	۱۷,۷۵۶,۷۱۳,۳۴۵	۲۵,۸۰۵,۴۵۶,۴۳۵	۳۵,۲۸۳,۶۶۶,۰۰۷	۵۲,۱۴۵,۹۸۲,۳۱۴
محصول ناخالص داخلی (به قیمت بازار)	۸,۵۳۳,۳۹۱,۸۳۰	۱۱,۸۰۴,۸۸۶,۲۶۵	۱۲,۵۵۰,۹۶۰,۰۲۶	۱۲,۱۸۰,۰۱۶,۱۲۹	۱۴,۹۰۶,۲۵۷,۳۱۹	۱۷,۹۷۱,۸۷۱,۱۵۳	۲۵,۹۸۹,۰۰۶,۰۸۲	۳۵,۴۴۸,۴۷۳,۱۴۱	۵۲,۳۲۸,۸۳۴,۷۲۸
محصول ناخالص داخلی بدون نفت (به قیمت بازار)	۶,۶۶۴,۲۶۵,۰۸۶	۹,۱۶۴,۳۹۰,۰۷۶	۱۰,۳۶۱,۰۰۵,۱۶۸	۱۰,۸۱۳,۰۷۴,۵۷۷	۱۳,۰۲۸,۱۲۵,۱۷۹	۱۵,۳۸۸,۰۱۳,۲۱۰	۲۱,۴۳۲,۹۹۰,۸۹۲	۳۰,۵۰۲,۳۶۰,۳۰۸	۴۵,۸۲۳,۸۳۸,۷۲۲
ارزش افزوده بخش ICT	۱۸۸,۱۵۹,۸۸۰	۲۲۴,۵۰۱,۴۸۷	۲۶۵,۹۷۶,۰۰۷	۲۷۹,۱۰۳,۶۱۱	۳۱۹,۸۹۴,۸۹۳	۳۹۵,۲۹۷,۸۶۶	۴۴۸,۸۷۴,۰۰۱	۵۴۵,۹۴۲,۵۵۶	۶۹۲,۹۳۳,۷۵۱
ارزش افزوده بخش CT	۱۰۳,۶۱۶,۶۱۰	۱۱۷,۴۵۴,۱۵۴	۱۴۳,۰۲۵,۶۹۴	۱۵۰,۳۰۴,۴۳۸	۱۷۲,۴۷۶,۵۴۳	۲۱۰,۱۰۹,۷۲۶	۲۴۷,۹۵۴,۰۹۷	۳۰۰,۰۱۶,۳۳۱	۳۸۸,۳۹۹,۱۶۲
ارزش افزوده بخش IT	۵۵,۵۸۰,۷۶۳	۶۳,۸۹۹,۱۳۸	۷۱,۵۸۲,۵۳۸	۸۰,۵۹۵,۹۰۴	۸۳,۴۲۵,۵۹۶	۱۰۲,۷۵۸,۸۰۱	۱۱۵,۷۵۸,۱۵۷	۱۴۴,۶۶۱,۴۵۳	۱۷۹,۴۲۲,۳۷۷
سایر بخش‌های اقماری	۲۸,۹۶۲,۵۰۸	۴۳,۱۴۸,۱۹۶	۵۱,۳۶۷,۷۷۴	۴۸,۲۰۳,۶۶۹	۶۳,۹۹۲,۷۵۳	۸۲,۴۲۹,۳۳۹	۸۵,۱۶۱,۷۴۷	۱۰۱,۲۶۴,۷۷۲	۱۲۵,۱۱۲,۲۱۲
ارزش افزوده بخش ICT با رویکرد OECD	۱۶۶,۵۴۸,۲۵۰	۱۹۲,۷۲۹,۶۰۹	۲۲۷,۶۴۴,۲۵۱	۲۴۵,۵۸۷,۷۴۳	۲۷۳,۴۵۹,۶۷۴	۳۴۰,۶۰۴,۶۷۵	۳۹۶,۳۷۹,۶۴۱	۴۸۵,۱۲۹,۳۶۸	۶۱۸,۰۰۷,۰۰۴
سهم ارزش افزوده بخش ICT در ارزش افزوده اقتصاد	۲.۲۲	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۳۰	۲.۱۷	۲.۲۳	۱.۷۴	۱.۵۵	۱.۳۳
سهم ارزش افزوده بخش CT در ارزش افزوده اقتصاد	۱.۲۲	۱	۱.۱۴	۱.۲۴	۱.۱۷	۱.۱۸	۰.۹۶	۰.۸۵	۰.۷۴
سهم ارزش افزوده بخش IT در ارزش افزوده اقتصاد	۰.۶۵	۰.۵۴	۰.۵۷	۰.۶۶	۰.۵۷	۰.۵۸	۰.۴۵	۰.۴۱	۰.۳۴
سهم سایر بخش‌های اقماری در ارزش افزوده اقتصاد	۰.۳۴	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۴۰	۰.۴۳	۰.۴۶	۰.۳۳	۰.۲۹	۰.۲۴
سهم ارزش افزوده بخش ICT در ارزش افزوده اقتصاد با رویکرد OECD	۱.۹۶	۱.۶۳	۱.۸۱	۲.۰۲	۱.۸۵	۱.۹۲	۱.۵۴	۱.۳۷	۱.۱۹
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش ICT	۲.۲۰	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۲۹	۲.۱۵	۲.۲۰	۱.۷۳	۱.۵۴	۱.۳۲
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش CT	۱.۲۱	۰.۹۹	۱.۱۴	۱.۲۳	۱.۱۶	۱.۱۷	۰.۹۵	۰.۸۵	۰.۷۴
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش IT	۰.۶۵	۰.۵۴	۰.۵۷	۰.۶۶	۰.۵۶	۰.۵۷	۰.۴۵	۰.۴۱	۰.۳۴
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار سایر بخش‌های اقماری	۰.۳۴	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۴۰	۰.۴۳	۰.۴۶	۰.۳۳	۰.۲۹	۰.۲۴
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش ICT با رویکرد OECD	۱.۹۵	۱.۶۳	۱.۸۱	۲.۰۲	۱.۸۳	۱.۹۰	۱.۵۳	۱.۳۷	۱.۱۸
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش ICT	۲.۸۲	۲.۴۵	۲.۵۷	۲.۵۶	۲.۴۶	۲.۵۷	۲.۰۹	۱.۷۹	۱.۵۱
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش CT	۱.۵۵	۱.۲۸	۱.۳۸	۱.۳۸	۱.۳۲	۱.۳۷	۱.۱۶	۰.۹۸	۰.۸۵
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش IT	۰.۸۳	۰.۷۰	۰.۶۹	۰.۷۴	۰.۶۴	۰.۶۷	۰.۵۴	۰.۴۷	۰.۳۹
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) سایر بخش‌های اقماری	۰.۴۳	۰.۴۷	۰.۵۰	۰.۴۴	۰.۴۹	۰.۵۴	۰.۴۰	۰.۳۳	۰.۲۷
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش ICT با رویکرد OECD	۲.۵۰	۲.۱۰	۲.۲۰	۲.۲۶	۲.۱۰	۲.۲۱	۱.۸۵	۲	۱.۳۵

## جدول ۵-۲- سهم فناوری اطلاعات در تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت

۱۳۹۰=۱۰۰

(سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارزش افزوده کل اقتصاد	۶,۲۴۶,۴۵۹,۰۱۰	۶,۴۲۶,۵۷۵,۶۱۳	۶,۵۸۵,۲۹۷,۹۸۹	۶,۵۵۲,۲۲۳,۵۳۶	۷,۴۳۸,۲۸۲,۷۵۶	۷,۷۷۸,۷۵۷,۴۸۵	۷,۴۴۴,۸۸۵,۹۵۲	۷,۱۴۸,۹۸۸,۷۰۳	۷,۲۲۶,۹۹۵,۳۹۳
محصول ناخالص داخلی ( به قیمت بازار )	۶,۲۷۹,۳۵۱,۵۴۶	۶,۴۳۴,۳۷۵,۵۶۸	۶,۵۸۰,۵۵۳,۱۰۵	۶,۵۷۷,۲۸۶,۹۶۹	۷,۵۰۸,۸۱۳,۶۷۲	۷,۸۶۹,۷۳۳,۲۸۳	۷,۴۹۷,۷۴۴,۰۴۴	۷,۱۸۳,۷۰۲,۷۳۵	۷,۲۵۴,۴۸۵,۸۳۵
محصول ناخالص داخلی بدون نفت ( به قیمت بازار )	۵,۰۴۶,۳۴۱,۱۴۶	۵,۲۳۹,۲۰۹,۵۳۱	۵,۳۸۹,۲۱۸,۹۷۶	۵,۳۸۸,۲۹۶,۱۳۹	۵,۸۹۱,۴۲۳,۵۲۸	۶,۲۳۹,۵۲۳,۴۸۶	۶,۰۸۵,۹۰۸,۲۲۰	۶,۲۶۹,۹۱۴,۰۲۷	۶,۲۸۹,۰۷۵,۰۶۹
ارزش افزوده بخش ICT	۱۸۲,۶۱۰,۲۴۰	۱۹۵,۸۴۹,۳۷۱	۲۰۰,۷۶۷,۱۸۱	۲۰۱,۵۴۲,۶۰۸	۲۲۰,۴۸۸,۴۲۵	۲۵۸,۸۸۷,۲۱۴	۲۸۷,۴۵۰,۸۰۲	۲۷۲,۹۱۶,۱۸۰	۲۹۰,۸۳۹,۴۶۲
ارزش افزوده بخش CT	۱۰۰,۵۰۴,۵۹۸	۱۰۶,۱۵۷,۵۸۹	۱۰۶,۰۲۵,۸۷۹	۱۰۷,۶۲۵,۰۸۱	۱۱۸,۴۳۵,۶۳۶	۱۳۵,۶۱۱,۲۴۸	۱۵۳,۰۰۸,۶۹۸	۱۴۸,۵۳۶,۹۰۳	۱۷۲,۳۱۶,۱۲۴
ارزش افزوده بخش IT	۵۲,۸۱۳,۵۱۹	۵۶,۱۸۲,۳۷۴	۵۶,۸۹۹,۴۸۱	۶۵,۵۰۸,۲۵۹	۶۶,۰۷۹,۴۵۵	۷۴,۵۳۷,۰۴۲	۷۹,۷۷۲,۱۳۸	۷۹,۲۱۷,۹۵۷	۸۶,۳۰۶,۶۶۸
سایر بخش‌های اقماری	۲۹,۲۹۲,۱۲۲	۳۳,۵۰۹,۴۰۸	۳۷,۸۴۱,۸۲۱	۲۸,۴۰۹,۳۶۸	۳۵,۹۷۳,۳۳۳	۴۸,۷۳۸,۹۲۴	۵۴,۶۶۹,۹۶۷	۴۵,۱۶۱,۳۲۱	۳۲,۲۱۶,۶۷۰
ارزش افزوده بخش ICT با رویکرد OECD	۱۶۶,۳۹۳,۲۵۵	۱۷۸,۶۳۵,۱۰۵	۱۸۴,۲۳۴,۷۴۳	۱۸۹,۳۵۵,۸۷۷	۲۰۵,۳۵۷,۶۸۸	۲۴۱,۸۶۱,۹۳۴	۲۶۹,۷۳۷,۵۷۹	۲۵۶,۳۷۶,۱۵۴	۲۷۴,۱۷۲,۹۷۳
سهم ارزش افزوده بخش ICT در ارزش افزوده اقتصاد	۲.۹۲	۳.۰۵	۳.۰۵	۳.۰۸	۲.۹۶	۳.۳۳	۳.۸۶	۳.۸۲	۴.۰۲
سهم ارزش افزوده بخش CT در ارزش افزوده اقتصاد	۱.۶۱	۱.۶۵	۱.۶۱	۱.۶۴	۱.۵۹	۱.۷۴	۲.۰۶	۲.۰۸	۲.۳۸
سهم ارزش افزوده بخش IT در ارزش افزوده اقتصاد	۰.۸۵	۰.۸۷	۰.۸۶	۱.۰۰	۰.۸۹	۰.۹۶	۱.۰۷	۱.۱۱	۱.۱۹
سهم سایر بخش‌های اقماری در ارزش افزوده اقتصاد	۰.۴۷	۰.۵۲	۰.۵۷	۰.۴۳	۰.۴۸	۰.۶۳	۰.۷۳	۰.۶۳	۰.۴۵
سهم ارزش افزوده بخش ICT در ارزش افزوده اقتصاد با رویکرد OECD	۲.۶۶	۲.۷۸	۲.۸۰	۲.۸۹	۲.۷۶	۳.۱۱	۳.۶۲	۳.۵۹	۳.۷۹
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش ICT	۲.۹۱	۳.۰۴	۳.۰۵	۳.۰۶	۲.۹۴	۳.۲۹	۳.۸۳	۳.۸۰	۴.۰۱
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش CT	۱.۶۰	۱.۶۵	۱.۶۱	۱.۶۴	۱.۵۸	۱.۷۲	۲.۰۴	۲.۰۷	۲.۳۸
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش IT	۰.۸۴	۰.۸۷	۰.۸۶	۱.۰۰	۰.۸۸	۰.۹۵	۱.۰۶	۱.۱۰	۱.۱۹
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار سایر بخش‌های اقماری	۰.۴۷	۰.۵۲	۰.۵۸	۰.۴۳	۰.۴۸	۰.۶۲	۰.۷۳	۰.۶۳	۰.۴۴
سهم در تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار بخش ICT با رویکرد OECD	۲.۶۵	۲.۷۸	۲.۸۰	۲.۸۸	۲.۷۳	۳.۰۷	۳.۶۰	۳.۵۷	۳.۷۸
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش ICT	۳.۶۲	۳.۷۴	۳.۷۳	۳.۷۴	۳.۷۴	۴.۱۵	۴.۷۲	۴.۳۵	۴.۶۲
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش CT	۱.۹۹	۲.۰۳	۱.۹۷	۲.۰۰	۲.۰۱	۲.۱۷	۲.۵۱	۲.۳۷	۲.۷۴
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش IT	۱.۰۵	۱.۱	۱.۱	۱.۲۲	۱.۱۲	۱.۱۹	۱.۳	۱.۲۶	۱.۴
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) سایر بخش‌های اقماری	۰.۵۸	۰.۶۴	۰.۷۰	۰.۵۳	۰.۶۱	۰.۷۸	۰.۹۰	۰.۷۲	۰.۵۱
سهم در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) بخش ICT با رویکرد OECD	۳.۳۰	۳.۴۱	۳.۴۲	۳.۵۱	۳.۴۹	۳.۸۸	۴.۴۳	۴.۰۹	۴.۳۶

جدول ۵-۳- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	(به درصد ارقام)
۵۶.۱	۵۵.۰	۵۵.۲	۵۳.۲	۵۳.۹	۵۳.۹	۵۳.۸	۵۲.۳	۵۵.۱	ارزش افزوده بخش CT
۲۵.۹	۲۶.۵	۲۵.۸	۲۶.۰	۲۶.۱	۲۸.۹	۲۶.۹	۲۸.۵	۲۹.۵	ارزش افزوده بخش IT
۱۸.۱	۱۸.۵	۱۹.۰	۲۰.۹	۲۰.۰	۱۷.۳	۱۹.۳	۱۹.۲	۱۵.۴	سایر بخش‌های اقماری
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۴- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری با رویکرد OECD برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	شرح
۶۲.۸	۶۱.۸	۶۲.۶	۶۱.۷	۶۳.۱	۶۱.۲	۶۲.۸	۶۰.۹	۶۲.۲	بخش ارزش افزوده CT
۲۹.۰	۲۹.۸	۲۹.۲	۳۰.۲	۳۰.۵	۳۲.۸	۳۱.۴	۳۳.۲	۳۳.۴	ارزش افزوده بخش IT
۸.۱	۸.۳	۸.۲	۸.۱	۶.۴	۶.۰	۵.۷	۵.۹	۴.۴	سایر بخش‌های اقماری
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۵- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارزش افزوده بخش CT	۵۵.۰	۵۴.۲	۵۲.۸	۵۳.۴	۵۳.۷	۵۲.۴	۵۳.۲	۵۴.۴	۵۹.۲
ارزش افزوده بخش IT	۲۸.۹	۲۸.۷	۲۸.۳	۳۲.۵	۳۰.۰	۲۸.۸	۲۷.۸	۲۹.۰	۲۹.۷
سایر بخش‌های اقماری	۱۶.۰	۱۷.۱	۱۸.۸	۱۴.۱	۱۶.۳	۱۸.۸	۱۹.۰	۱۶.۵	۱۱.۱
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۶- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت با رویکرد OECD برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارزش افزوده بخش CT	۶۰.۴	۵۹.۴	۵۷.۵	۵۶.۸	۵۷.۷	۵۶.۱	۵۶.۷	۵۷.۹	۶۲.۸
ارزش افزوده بخش IT	۳۱.۷	۳۱.۵	۳۰.۹	۳۴.۶	۳۲.۲	۳۰.۸	۲۹.۶	۳۰.۹	۳۱.۵
سایر بخش‌های اقماری	۷.۹	۹.۱	۱۱.۶	۸.۶	۱۰.۱	۱۳.۱	۱۳.۷	۱۱.۲	۵.۷
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۱۸۵.۱۹۲.۱۱۱	۲۱۶.۹۲۸.۲۳۷	۲۵۸.۷۲۰.۸۰۷	۲۷۵.۷۹۴.۹۷۷	۳۱۹.۵۷۸.۳۰۴	۳۶۸.۳۴۱.۶۳۶	۴۴۰.۵۲۴.۶۰۸	۵۳۰.۸۳۶.۰۹۹	۷۲۴.۴۱۱.۴۴۵
IT	۱۱۶.۴۲۸.۴۴۴	۱۳۳.۰۴۹.۲۱۵	۱۵۰.۰۱۰.۴۲۰	۱۶۹.۱۸۹.۹۰۰	۱۸۱.۳۳۷.۱۹۲	۲۰۹.۰۸۲.۷۲۸	۲۳۲.۶۱۹.۸۰۲	۲۸۷.۰۳۱.۵۹۸	۳۵۳.۱۲۱.۱۰۷
پست و پیک	۴۰.۶۴۳.۳۶۳	۵۰.۶۰۶.۶۷۰	۷۰.۳۸۶.۱۱۶	۸۰.۴۴۴.۹۲۷	۹۰.۷۷۳.۷۳۸	۱۱۰.۸۵۵.۹۷۱	۱۳۰.۷۲۳.۳۴۸	۱۶۰.۴۸۸.۶۹۱	۲۳۰.۷۶۶.۱۲۰
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲۹.۹۳۹.۰۰۰	۳۱.۱۷۹.۱۴۱	۳۵.۷۰۸.۵۱۴	۴۰.۴۱۱.۷۱۹	۴۸.۲۵۴.۸۳۶	۷۲.۰۵۳.۴۸۰	۸۹.۳۷۱.۲۵۸	۱۱۰.۶۹۶.۳۶۱	۱۳۷.۲۶۳.۴۸۷
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲۸.۴۴۱.۹۳۵	۴۲.۳۲۰.۳۹۳	۵۰.۰۲۶.۳۸۴	۴۲.۱۵۹.۳۳۷	۵۹.۸۷۵.۹۴۹	۶۹.۴۶۵.۳۵۹	۶۵.۳۹۹.۸۷۲	۷۶.۵۱۷.۸۵۰	۸۹.۵۲۵.۸۸۵
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲۰.۴۶۶.۹۹۶	۳۰.۰۱۵.۴۴۷	۳۰.۴۵۲.۷۴۴	۳۰.۷۶۶.۸۱۴	۴۰.۵۳۹.۹۱۰	۴۰.۹۹۳.۹۰۱	۵۰.۸۵۸.۴۲۳	۷۰.۱۴۴.۴۰۱	۸۰.۹۱۳.۷۴۵
جمع کل	۳۶۶.۱۱۲.۵۴۹	۴۳۱.۸۸۵.۲۰۳	۵۰۵.۳۰۴.۹۸۵	۵۳۹.۷۶۷.۶۷۵	۶۲۳.۳۵۹.۹۲۹	۷۳۵.۷۹۳.۰۷۵	۸۴۶.۷۴۶.۳۱۱	۱.۰۲۸.۷۱۵.۰۰۱	۱.۳۳۷.۰۰۱.۷۸۹
جمع کل با رویکرد OECD	۳۳۳.۶۰۶.۲۵۰	۳۸۴.۱۵۸.۱۴۰	۴۴۷.۸۹۲.۴۸۵	۴۸۹.۱۶۳.۴۱۱	۵۵۳.۷۱۰.۲۴۲	۶۵۴.۴۷۱.۷۴۵	۷۶۸.۲۷۴.۰۹۱	۹۳۵.۷۰۸.۴۵۹	۱.۲۲۳.۷۰۹.۷۸۴

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۸- سهم ستانده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۵۰.۶	۵۰.۲	۵۱.۲	۵۱.۱	۵۱.۳	۵۰.۱	۵۲.۰	۵۱.۶	۵۴.۲
IT	۳۱.۸	۳۰.۸	۲۹.۷	۳۱.۳	۲۹.۱	۲۸.۴	۲۷.۵	۲۷.۹	۲۶.۴
پست و پیک	۱.۱	۱.۳	۱.۵	۱.۶	۱.۶	۱.۶	۱.۵	۱.۶	۱.۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۸.۲	۷.۲	۷.۱	۷.۵	۷.۷	۹.۸	۱۰.۵	۱۰.۸	۱۰.۳
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۷.۸	۹.۸	۹.۹	۷.۸	۹.۶	۹.۴	۷.۷	۷.۴	۶.۷
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰.۶	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح



جدول ۵-۱۱ - مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۸۱.۵۷۵.۵۰۱	۹۹.۴۷۴.۰۸۳	۱۱۵.۶۹۵.۱۱۳	۱۲۵.۴۹۰.۵۳۹	۱۴۷.۱۰۱.۷۶۱	۱۵۸.۲۳۱.۹۱۰	۱۹۲.۵۷۰.۵۱۱	۲۳۰.۸۱۹.۷۶۹	۳۳۶.۰۱۲.۲۸۳
IT	۶۰.۸۴۷.۶۸۱	۶۹.۱۵۰.۰۷۷	۷۸.۴۲۷.۸۸۲	۸۸.۵۹۳.۹۹۶	۹۷.۹۱۱.۵۹۵	۱۰۶.۳۲۳.۹۲۷	۱۱۶.۸۶۱.۶۴۵	۱۴۲.۳۷۰.۱۴۵	۱۷۳.۶۹۸.۷۳۰
پست و پیک	۱.۲۲۴.۴۱۰	۱.۵۶۶.۲۵۱	۲.۰۷۱.۷۷۴	۲.۷۵۴.۲۲۱	۲.۸۵۶.۶۴۵	۳.۰۰۹.۹۱۶	۳.۷۴۱.۹۰۴	۶.۱۷۷.۲۸۵	۷.۹۲۶.۴۵۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲۳.۵۴۲.۴۹۳	۲۱.۲۰۲.۴۴۰	۲۴.۲۸۲.۵۰۴	۲۷.۴۸۰.۷۷۷	۳۲.۸۱۴.۲۵۴	۴۶.۶۶۴.۴۶۶	۵۹.۳۳۵.۶۴۳	۷۳.۵۷۶.۱۹۷	۹۱.۲۳۴.۴۸۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۹.۶۷۰.۲۵۸	۱۴.۳۸۸.۹۳۴	۱۷.۰۰۸.۹۷۱	۱۴.۳۳۴.۱۷۵	۲۰.۳۵۷.۸۲۳	۲۳.۶۱۸.۲۲۲	۲۲.۲۳۵.۹۵۷	۲۶.۰۱۶.۰۶۹	۳۰.۴۳۸.۸۰۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱.۰۹۲.۳۲۵	۱.۶۰۱.۹۳۱	۱.۸۴۲.۷۳۶	۲.۰۱۰.۳۵۶	۲.۴۲۲.۹۵۸	۲.۶۴۶.۷۶۷	۳.۱۲۶.۶۵۱	۳.۸۱۲.۹۸۰	۴.۷۵۷.۲۸۲
جمع کل	۱۷۷.۹۵۲.۶۶۸	۲۰۷.۳۸۳.۷۱۵	۲۳۹.۳۲۸.۹۷۹	۲۶۰.۶۶۴.۰۶۳	۳۰۳.۴۶۵.۰۳۶	۳۴۰.۴۹۵.۲۰۸	۳۹۷.۸۷۲.۳۱۱	۴۸۲.۷۷۲.۴۴۵	۶۴۴.۰۶۸.۰۳۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۲ - سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۴۵.۸	۴۸.۰	۴۸.۳	۴۸.۱	۴۸.۵	۴۶.۵	۴۸.۴	۴۷.۸	۵۲.۲
IT	۳۴.۲	۳۳.۳	۳۲.۸	۳۴.۰	۳۲.۳	۳۱.۲	۲۹.۴	۲۹.۵	۲۷.۰
پست و پیک	۰.۷	۰.۸	۰.۹	۱.۱	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۱.۳	۱.۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱۳.۲	۱۰.۲	۱۰.۱	۱۰.۵	۱۰.۸	۱۳.۷	۱۴.۹	۱۵.۲	۱۴.۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۵.۴	۶.۹	۷.۱	۵.۵	۶.۷	۶.۹	۵.۶	۵.۴	۴.۷
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰.۶	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۷
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۳ - مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۷۱.۹۰۸.۵۰۵	۷۸.۱۷۳.۱۳۴	۸۱.۲۰۴.۸۳۱	۷۳.۷۹۸.۲۱۳	۸۵.۷۲۴.۳۸۶	۹۰.۸۸۴.۰۷۲	۹۸.۰۰۴.۹۰۶	۸۷.۰۲۱.۱۹۲	۹۳.۴۲۶.۲۸۰
IT	۵۴.۵۸۹.۹۲۰	۵۶.۳۱۹.۶۳۳	۵۷.۰۹۲.۹۵۷	۵۳.۱۸۳.۹۰۴	۵۸.۴۱۴.۰۷۸	۶۲.۱۸۶.۵۸۳	۶۰.۸۶۱.۴۶۸	۵۴.۹۸۴.۸۱۹	۴۹.۱۸۸.۴۶۳
پست و پیک	۹۳۴.۴۶۷	۸۸۶.۰۱۰	۹۸۵.۲۸۰	۱.۲۴۱.۲۵۴	۱.۲۵۶.۷۶۷	۱.۲۷۰.۵۰۳	۱.۳۷۷.۰۵۶	۱.۶۸۶.۲۴۹	۱.۵۸۵.۵۳۴
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱۷.۴۷۸.۹۱۵	۱۲.۲۱۷.۷۷۴	۱۲.۸۱۴.۱۵۰	۱۴.۳۱۷.۰۲۲	۱۶.۲۹۷.۳۶۰	۲۱.۲۰۴.۳۰۲	۲۱.۳۴۳.۳۹۶	۱۹.۶۳۱.۳۵۲	۱۷.۸۳۷.۹۲۲
	۸.۱۰۶.۳۶۹	۱۰.۰۲۰.۷۵۲	۱۰.۱۵۶.۲۱۵	۷.۸۹۰.۲۲۷	۱۰.۷۴۱.۷۶۲	۱۰.۸۹۱.۱۹۵	۶.۸۵۶.۶۰۳	۵.۹۵۰.۵۸۸	۵.۱۰۱.۷۳۷
	۸۳۱.۷۱۷	۹۵۷.۹۵۴	۹۷۸.۱۹۰	۱.۰۲۰.۳۵۳	۱.۱۸۸.۹۷۹	۱.۲۱۸.۹۲۴	۱.۱۲۰.۷۱۰	۱.۰۱۳.۷۸۰	۹۲۶.۸۵۲
جمع کل	۱۵۳.۸۴۹.۸۹۴	۱۵۸.۵۷۵.۲۴۷	۱۶۳.۲۳۱.۶۲۳	۱۵۱.۴۵۰.۹۷۴	۱۷۳.۶۲۳.۳۳۲	۱۸۷.۶۵۵.۵۷۹	۱۸۹.۵۶۴.۱۴۰	۱۷۰.۲۸۷.۹۸۰	۱۶۸.۰۶۶.۷۸۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۴ - سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۴۷	۴۹.۳	۴۹.۷	۴۸.۷	۴۹	۴۸.۴	۵۱.۷	۵۱.۱	۵۵.۶
IT	۳۵.۵	۳۵.۵	۳۵.۰	۳۵.۱	۳۳.۶	۳۳.۱	۳۲.۱	۳۲.۳	۲۹.۳
پست و پیک	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۸	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۱.۰	۰.۹
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱۱.۴	۷.۷	۷.۹	۹.۵	۹.۴	۱۱.۳	۱۱.۳	۱۱.۵	۱۰.۶
	۵.۳	۶.۳	۶.۲	۵.۲	۶.۲	۵.۸	۳.۶	۳.۵	۳.۰
	۰.۵	۰.۶	۰.۶	۰.۷	۰.۷	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۵- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۱۰۳,۶۱۶,۶۱۰	۱۱۷,۴۵۴,۱۵۴	۱۴۳,۰۲۵,۶۹۴	۱۵۰,۳۰۴,۴۳۸	۱۷۲,۴۷۶,۵۴۳	۲۱۰,۰۱۰,۷۲۶	۲۴۷,۹۵۴,۰۹۷	۳۰۰,۰۱۶,۳۳۱	۳۸۸,۳۹۹,۱۶۲
IT	۵۵,۵۸۰,۷۶۳	۶۳,۸۹۹,۱۳۸	۷۱,۵۸۲,۵۳۸	۸۰,۵۹۵,۹۰۴	۸۳,۴۲۵,۵۹۶	۱۰۲,۷۵۸,۸۰۱	۱۱۵,۷۵۸,۱۵۷	۱۴۴,۶۶۱,۴۵۳	۱۷۹,۴۲۲,۳۷۷
پست و پیک	۲,۸۳۹,۹۵۳	۳,۸۴۰,۴۱۹	۵,۳۱۴,۳۴۲	۵,۶۹۰,۷۰۶	۶,۹۱۷,۰۹۳	۸,۸۴۶,۰۵۵	۹,۳۳۰,۴۴۴	۱۰,۳۱۱,۴۰۶	۱۵,۸۳۹,۶۶۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۶,۳۹۶,۵۰۷	۹,۹۷۶,۷۰۲	۱۱,۴۲۶,۰۱۱	۱۲,۹۳۰,۹۴۲	۱۵,۴۴۰,۵۸۳	۲۵,۳۸۹,۰۱۴	۲۹,۹۳۵,۶۱۶	۳۷,۱۲۰,۱۶۳	۴۶,۰۲۹,۰۰۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۸,۷۷۱,۶۷۷	۲۷,۹۳۱,۴۵۹	۳۳,۰۱۷,۴۱۴	۲۷,۸۲۵,۱۶۳	۳۹,۵۱۸,۱۲۶	۴۵,۸۴۷,۱۳۷	۴۳,۱۶۳,۹۱۶	۵۰,۵۰۱,۷۸۱	۵۹,۰۸۷,۰۸۴
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۹۵۴,۳۷۰	۱,۳۹۹,۶۱۶	۱,۶۱۰,۰۰۸	۱,۷۵۶,۴۵۸	۲,۱۱۶,۹۵۱	۲,۳۴۷,۱۳۳	۲,۷۳۱,۷۷۲	۳,۳۳۱,۴۲۱	۴,۱۵۶,۴۶۲
جمع کل	۱۸۸,۱۵۹,۸۸۰	۲۲۴,۵۰۱,۴۸۷	۲۶۵,۹۷۶,۰۰۷	۲۷۹,۱۰۳,۶۱۱	۳۱۹,۸۹۴,۸۹۳	۳۹۵,۲۹۷,۸۶۶	۴۴۸,۸۷۴,۰۰۱	۵۴۵,۹۴۲,۵۵۶	۶۹۲,۹۳۳,۷۵۱

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۶- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۵۵.۱	۵۲.۳	۵۳.۸	۵۳.۹	۵۳.۹	۵۳.۲	۵۵.۲	۵۵.۰	۵۶.۱
IT	۲۹.۵	۲۸.۵	۲۶.۹	۲۸.۹	۲۶.۱	۲۶.۰	۲۵.۸	۲۶.۵	۲۵.۹
پست و پیک	۱.۵	۱.۷	۲.۰	۲.۰	۲.۲	۲.۲	۲.۱	۱.۹	۲.۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۳.۴	۴.۴	۴.۳	۴.۶	۴.۸	۶.۴	۶.۷	۶.۸	۶.۶
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۰.۰	۱۲.۴	۱۲.۴	۱۰.۰	۱۲.۴	۱۱.۶	۹.۶	۹.۳	۸.۵
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰.۵	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۷	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۷- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۱۰۰.۵۰۴.۵۹۸	۱۰۶.۱۵۷.۵۸۹	۱۰۶.۰۲۵.۸۷۹	۱۰۷.۶۲۵.۰۸۱	۱۱۸.۴۳۵.۶۳۶	۱۳۵.۶۱۱.۲۴۸	۱۵۳.۰۰۸.۶۹۸	۱۴۸.۵۳۶.۹۰۳	۱۷۲.۳۱۶.۱۲۴
IT	۵۲.۸۱۳.۵۱۹	۵۶.۱۸۲.۳۷۴	۵۶.۸۹۹.۴۸۱	۶۵.۵۰۸.۲۵۹	۶۶.۰۷۹.۴۵۵	۷۴.۵۳۷.۰۴۲	۷۹.۷۷۲.۱۳۸	۷۹.۲۱۷.۹۵۷	۸۶.۳۰۶.۶۶۸
پست و پیک	۲۰.۲۸.۶۷۵	۱.۹۹۷.۱۹۹	۲.۱۳۰.۳۰۵	۲.۳۰۶.۸۰۳	۲.۸۳۲.۴۲۴	۳.۸۷۰.۴۹۲	۴.۲۵۹.۳۰۸	۴.۸۶۳.۹۱۴	۶.۶۵۵.۹۴۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۱۲.۳۱۵.۳۶۴	۱۵.۵۲۸.۰۸۵	۲۰.۶۰۶.۲۵۳	۱۵.۴۵۰.۴۲۸	۱۹.۹۷۸.۴۱۶	۳۰.۷۰۷.۰۱۳	۳۵.۴۶۶.۶۱۹	۲۷.۷۹۷.۴۱۲	۱۵.۰۰۳.۰۳۵
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱۴.۱۸۸.۳۱۰	۱۵.۲۱۷.۰۶۸	۱۴.۴۰۲.۱۳۴	۹.۸۷۹.۹۲۸	۱۲.۲۹۸.۳۱۳	۱۳.۱۵۴.۷۸۷	۱۳.۴۵۳.۹۱۶	۱۱.۶۷۶.۱۱۲	۱۰.۰۱۰.۵۴۱
جمع کل	۱۸۲.۶۱۰.۲۴۰	۱۹۵.۸۴۹.۳۷۱	۲۰۰.۷۶۷.۱۸۱	۲۰۱.۵۴۲.۶۰۸	۲۲۰.۴۸۸.۴۲۵	۲۵۸.۸۸۷.۲۱۴	۲۸۷.۴۵۰.۸۰۲	۲۷۲.۹۱۶.۱۸۰	۲۹۰.۸۳۹.۴۶۲

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۸- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۵۵.۰	۵۴.۲	۵۲.۸	۵۳.۴	۵۳.۷	۵۲.۴	۵۳.۲	۵۴.۴	۵۹.۲
IT	۲۸.۹	۲۸.۷	۲۸.۳	۳۲.۵	۳۰.۰	۲۸.۸	۲۷.۸	۲۹.۰	۲۹.۷
پست و پیک	۱.۱	۱.۰	۱.۱	۱.۱	۱.۳	۱.۵	۱.۵	۱.۸	۲.۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۶.۷	۷.۹	۱۰.۳	۷.۷	۹.۱	۱۱.۹	۱۲.۳	۱۰.۲	۵.۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۵	۰.۳	۰.۲
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۱۹ - نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۴۴	۴۶	۴۵	۴۶	۴۶	۴۳	۴۴	۴۳	۴۶
IT	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۵۴	۵۱	۵۰	۵۰	۴۹
پست و پیک	۳۰	۲۹	۲۸	۳۳	۲۹	۲۵	۲۹	۳۷	۳۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۷۹	۶۸	۶۸	۶۸	۶۸	۶۵	۶۶	۶۶	۶۶
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳
کل بخش	۴۹	۴۸	۴۷	۴۸	۴۹	۴۶	۴۷	۴۷	۴۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۰ - نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۴۲	۴۲	۴۳	۴۱	۴۲	۴۰	۳۹	۳۷	۳۵
IT	۵۱	۵۰	۵۰	۴۵	۴۷	۴۵	۴۳	۴۱	۳۶
پست و پیک	۳۲	۳۱	۳۲	۳۵	۳۱	۲۵	۲۴	۲۶	۱۹
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۵۹	۴۴	۳۸	۴۸	۴۵	۴۱	۳۸	۴۱	۵۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۶	۴۰	۴۱	۴۴	۴۷	۴۵	۳۴	۳۴	۳۴
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۵۲	۵۶	۵۸	۵۷	۵۸	۵۵	۴۳	۵۵	۶۳
کل بخش	۴۶	۴۵	۴۵	۴۳	۴۴	۴۲	۴۰	۳۸	۳۷

## ۵-۲- سهم بخش خصوصی در ICT

ورود شرکت‌های خصوصی مخابراتی مانند رایتل، ایرانسل و تالیا به عرصه مخابرات و نیز خصوصی‌سازی شرکت مخابرات ایران و زیرمجموعه آن، موجب افزایش قابل توجه سهم بخش خصوصی در ارزش افزوده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات شده است. در جداول ۵-۲۱ تا ۵-۲۳ ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده زیربخش‌های حساب ICT به تفکیک خصوصی، دولتی و اقماری آورده شده است. براساس جدول ۵-۲۱ ستانده بخش خصوصی در سال ۱۳۹۱ برابر با ۲۷۹,۶۴۲,۵۹۹ میلیون ریال بود که در سال ۱۳۹۹ این رقم به ۹۹۴,۳۹۶,۴۴۰ میلیون ریال افزایش پیدا کرد. براساس جدول ۵-۲۱ مصرف واسطه بخش خصوصی از ۱۳۶,۴۴۹,۹۷۳ میلیون ریال در سال ۱۳۹۱ به رقم ۴۷۸,۹۳۵,۷۹۱ میلیون ریال در سال ۱۳۹۹ و رقم ارزش افزوده این بخش از رقم ۱۴۳,۱۹۲,۶۲۵ میلیون ریال در سال ۱۳۹۱ به رقم ۵۱۵,۴۶۰,۶۴۹ میلیون ریال در سال ۱۳۹۹ رسیده است.

جدول ۵-۲۱- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۱۵,۵۵۷,۹۰۹	۱۶,۰۸۲,۶۵۶	۱۹,۳۲۶,۷۳۲	۲۱,۵۶۱,۹۲۰	۲۲,۷۵۷,۶۱۴	۲۳,۰۹۷,۳۵۵	۲۶,۶۳۸,۸۰۰	۲۸,۸۳۷,۶۲۹	۳۹,۴۷۷,۸۸۹
ارتباطات خصوصی	۲۷۹,۶۴۲,۵۹۹	۳۲۴,۹۳۲,۹۹۴	۳۷۸,۹۷۰,۸۷۸	۴۱۲,۰۰۹,۷۰۴	۴۶۴,۲۴۹,۲۲۶	۵۳۱,۵۲۳,۵۱۴	۶۱۸,۱۹۰,۵۲۳	۷۵۳,۹۱۹,۳۶۲	۹۹۴,۳۹۶,۴۴۰
بخش اقماری*	۷۰,۹۱۲,۰۴۲	۹۰,۸۶۹,۵۵۳	۱۰۷,۰۰۷,۳۷۵	۱۰۶,۱۹۶,۰۵۰	۱۳۶,۳۵۳,۰۸۹	۱۸۱,۱۷۲,۲۰۶	۲۰۱,۹۱۶,۹۸۸	۲۴۵,۹۵۸,۰۱۱	۳۰۳,۱۲۷,۴۶۰
جمع کل	۳۶۶,۱۱۲,۵۴۹	۴۳۱,۸۸۵,۲۰۳	۵۰۵,۳۰۴,۹۸۵	۵۳۹,۷۶۷,۶۷۵	۶۲۳,۳۵۹,۹۲۹	۷۳۵,۷۹۳,۰۷۵	۸۴۶,۷۴۶,۳۱۱	۱,۰۲۸,۷۱۵,۰۰۱	۱,۳۳۷,۰۰۱,۷۸۹

منبع: نتایج طرح

\* در جداول ۵-۲۱ تا ۵-۲۸ بخش اقماری دربرگیرنده زیربخش تولید، عمده فروشی، فعالیت‌های انتشاراتی و پست و پیک می‌باشد و ارتباطات دولتی و خصوصی مجموع CT و IT است.

جدول ۵-۲۲- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۴,۳۱۴,۴۰۶	۴,۴۰۱,۸۸۴	۵,۲۳۵,۴۲۲	۷,۳۹۰,۶۳۷	۸,۱۸۲,۴۹۸	۱۱,۰۸۹,۶۹۹	۱۳,۳۷۹,۹۲۱	۱۴,۴۵۱,۹۱۶	۱۹,۷۸۱,۶۳۹
ارتباطات خصوصی	۱۳۶,۴۴۹,۹۷۳	۱۶۱,۹۰۷,۲۶۱	۱۸۶,۱۷۴,۱۲۷	۲۰۳,۷۴۷,۸۳۱	۲۳۳,۲۳۹,۴۲۹	۲۴۷,۸۲۸,۷۴۸	۲۸۸,۹۱۹,۴۰۳	۳۴۹,۸۹۳,۲۸۶	۴۷۸,۹۳۵,۷۹۱
بخش اقماری	۳۷,۱۸۸,۲۸۸	۴۱,۰۷۴,۵۷۰	۴۷,۹۱۹,۴۳۰	۴۹,۵۲۵,۵۹۵	۶۲,۰۴۳,۱۰۹	۸۱,۵۷۶,۷۶۱	۹۵,۵۷۲,۹۸۷	۱۱۸,۴۲۷,۲۴۴	۱۴۵,۳۵۰,۶۰۸
جمع کل	۱۷۷,۹۵۲,۶۶۸	۲۰۷,۳۸۳,۷۱۵	۲۳۹,۳۲۸,۹۷۹	۲۶۰,۶۶۴,۰۶۳	۳۰۳,۴۶۵,۰۳۶	۳۴۰,۴۹۵,۲۰۸	۳۹۷,۸۷۲,۳۱۱	۴۸۲,۷۷۲,۴۴۵	۶۴۴,۰۶۸,۰۳۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۳- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)

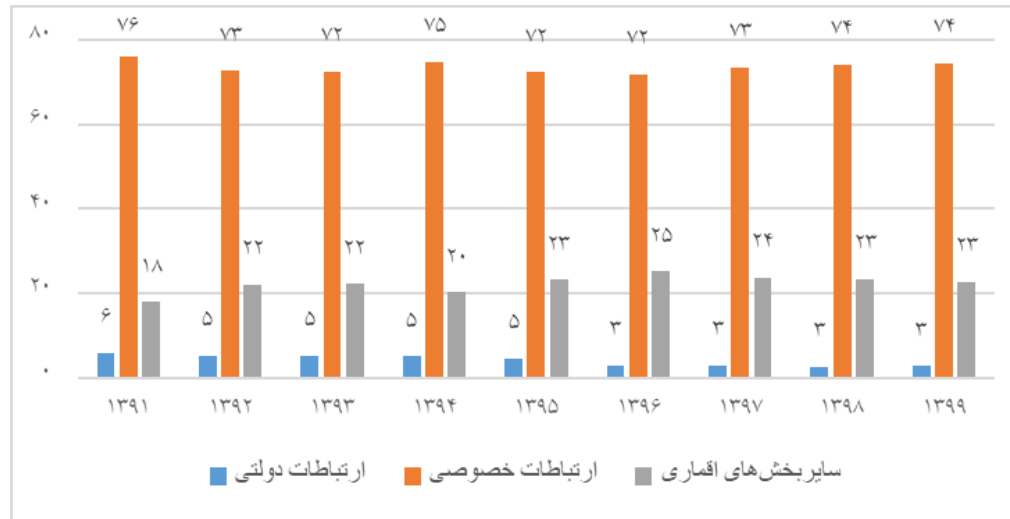
شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۱۱,۲۴۳,۵۰۲	۱۱,۶۸۰,۷۷۲	۱۴,۰۹۱,۳۱۰	۱۴,۱۷۱,۲۸۳	۱۴,۵۷۵,۱۱۶	۱۲,۰۰۷,۶۵۶	۱۳,۲۵۸,۸۷۹	۱۴,۳۸۵,۷۱۳	۱۹,۶۹۶,۲۴۹
ارتباطات خصوصی	۱۴۳,۱۹۲,۶۲۵	۱۶۳,۰۲۵,۷۳۳	۱۹۲,۷۹۶,۷۵۱	۲۰۸,۲۶۱,۸۷۳	۲۳۱,۰۰۹,۷۹۷	۲۸۳,۶۹۴,۷۶۵	۳۲۹,۲۷۱,۱۲۱	۴۰۴,۰۲۶,۰۷۶	۵۱۵,۴۶۰,۶۴۹
بخش اقماری	۳۳,۷۲۳,۷۵۳	۴۹,۷۹۴,۹۸۲	۵۹,۰۸۷,۹۴۵	۵۶,۶۷۰,۴۵۵	۷۴,۳۰۹,۹۸۱	۹۹,۵۹۵,۴۴۵	۱۰۶,۳۴۴,۰۰۱	۱۲۷,۵۳۰,۷۶۷	۱۵۷,۷۷۶,۸۵۳
جمع کل	۱۸۸,۱۵۹,۸۸۰	۲۲۴,۵۰۱,۴۸۷	۲۶۵,۹۷۶,۰۰۷	۲۷۹,۱۰۳,۶۱۱	۳۱۹,۸۹۴,۸۹۳	۳۹۵,۲۹۷,۸۶۶	۴۴۸,۸۷۴,۰۰۱	۵۴۵,۹۴۲,۵۵۶	۶۹۲,۹۳۳,۷۵۱

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۴- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۶	۵	۵	۵	۵	۳	۳	۳	۳
ارتباطات خصوصی	۷۶	۷۳	۷۲	۷۵	۷۲	۷۲	۷۳	۷۴	۷۴
بخش اقماری	۱۸	۲۲	۲۲	۲۰	۲۳	۲۵	۲۴	۲۳	۲۳
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح



شکل ۵-۱- سهم بخش‌های ICT به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت‌های جاری بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۹

جدول ۵-۲۵- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۹ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۱۴,۴۲۴,۲۷۱	۱۳,۷۸۱,۰۹۷	۱۴,۹۰۰,۹۵۰	۱۵,۳۱۶,۷۷۰	۱۵,۸۳۲,۹۹۴	۱۵,۶۳۵,۲۲۹	۱۶,۶۴۹,۲۵۰	۱۴,۲۶۷,۵۳۸	۱۶,۱۹۹,۶۷۲
ارتباطات خصوصی	۲۶۰,۸۵۷,۰۸۴	۲۷۷,۵۰۵,۷۵۳	۲۸۳,۱۵۴,۲۹۶	۲۸۲,۳۰۴,۴۲۲	۳۱۰,۰۴۸,۱۲۶	۳۴۲,۱۶۸,۱۴۰	۳۶۸,۳۸۵,۶۶۵	۳۴۹,۳۹۵,۸۷۱	۳۷۹,۷۵۹,۳۶۶
بخش اقماری*	۶۱,۱۷۸,۷۷۸	۶۳,۱۳۷,۷۶۸	۶۵,۹۴۳,۵۵۹	۵۵,۳۷۲,۳۹۰	۶۸,۲۳۰,۶۳۷	۸۸,۷۳۹,۴۲۴	۹۱,۹۸۰,۰۲۷	۷۹,۵۴۰,۷۵۲	۶۲,۹۴۷,۲۱۱
جمع کل	۳۳۶,۴۶۰,۱۳۴	۳۵۴,۴۲۴,۶۱۸	۳۶۳,۹۹۸,۸۰۵	۳۵۲,۹۹۳,۵۸۳	۳۹۴,۱۱۱,۷۵۶	۴۴۶,۵۴۲,۷۹۳	۴۷۷,۰۱۴,۹۴۳	۴۴۳,۲۰۴,۱۶۱	۴۵۸,۹۰۶,۲۴۹

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۶- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۳,۸۷۶,۵۴۹	۳,۵۹۷,۶۳۰	۳,۸۲۵,۰۰۹	۴,۴۴۵,۹۲۷	۴,۸۹۳,۲۱۳	۶,۵۴۱,۵۲۶	۷,۰۶۸,۶۳۹	۵,۶۶۳,۳۴۱	۵,۶۸۰,۴۳۹
ارتباطات خصوصی	۱۲۲,۱۹۰,۵۵۰	۱۳۰,۴۶۸,۷۰۳	۱۳۴,۰۱۰,۵۷۵	۱۲۲,۰۶۱,۲۷۲	۱۳۸,۶۷۱,۸۶۷	۱۴۵,۱۵۱,۸۴۹	۱۵۰,۳۶۱,۷۶۸	۱۳۵,۰۰۴,۸۵۴	۱۳۵,۷۱۹,۲۹۷
بخش اقماری	۲۷,۷۸۲,۷۹۴	۲۴,۵۰۸,۹۱۳	۲۵,۳۹۶,۰۳۹	۲۴,۹۴۳,۷۷۵	۳۰,۰۵۸,۲۵۲	۳۵,۹۶۲,۲۰۴	۳۲,۱۳۳,۷۳۳	۲۹,۶۱۹,۷۸۵	۲۶,۶۶۷,۰۵۱
جمع کل	۱۵۳,۸۴۹,۸۹۴	۱۵۸,۵۷۵,۲۴۷	۱۶۳,۲۳۱,۶۲۳	۱۵۱,۴۵۰,۹۷۴	۱۷۳,۶۲۳,۳۲۲	۱۸۷,۶۵۵,۵۷۹	۱۸۹,۵۶۴,۱۴۰	۱۷۰,۲۸۷,۹۸۰	۱۶۸,۰۶۶,۷۸۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۷- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)

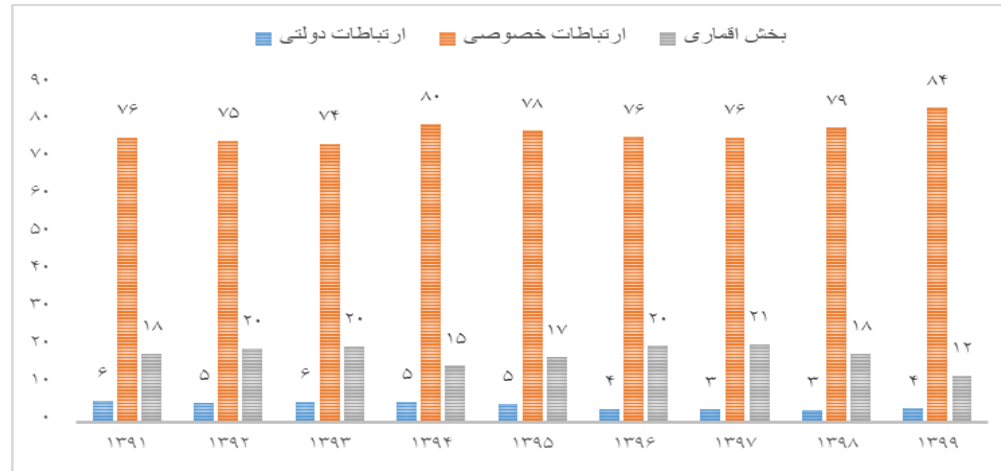
شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۱۰,۵۴۷,۷۲۲	۱۰,۱۸۳,۴۶۷	۱۱,۰۷۵,۹۴۱	۱۰,۸۷۰,۸۴۳	۱۰,۹۳۹,۷۸۱	۹,۰۹۳,۷۰۳	۹,۵۸۰,۶۱۱	۸,۶۰۴,۱۹۷	۱۰,۵۱۹,۲۳۲
ارتباطات خصوصی	۱۳۸,۶۶۶,۵۳۴	۱۴۷,۰۳۷,۰۵۰	۱۴۹,۱۴۳,۷۲۱	۱۶۰,۲۴۳,۱۵۰	۱۷۱,۳۷۶,۲۵۹	۱۹۷,۰۱۶,۲۹۱	۲۱۸,۰۲۳,۸۹۸	۲۱۴,۳۹۱,۰۱۷	۲۴۴,۰۴۰,۰۶۹
بخش اقماری	۳۳,۳۹۵,۹۸۴	۳۸,۶۲۸,۸۵۵	۴۰,۵۴۷,۵۲۰	۳۰,۴۲۸,۶۱۴	۳۸,۱۷۲,۳۸۵	۵۲,۷۷۷,۲۲۰	۵۹,۸۴۶,۲۹۴	۴۹,۹۲۰,۹۶۷	۳۶,۲۸۰,۱۶۰
جمع کل	۱۸۲,۶۱۰,۲۴۰	۱۹۵,۸۴۹,۳۷۱	۲۰۰,۷۶۷,۱۸۱	۲۰۱,۵۴۲,۶۰۸	۲۲۰,۴۸۸,۴۲۵	۲۵۸,۸۸۷,۲۱۴	۲۸۷,۴۵۰,۸۰۲	۲۷۲,۹۱۶,۱۸۰	۲۹۰,۸۳۹,۴۶۲

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۲۸- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
ارتباطات دولتی	۶	۵	۶	۵	۵	۴	۳	۳	۴
ارتباطات خصوصی	۷۶	۷۵	۷۴	۸۰	۷۸	۷۶	۷۶	۷۹	۸۴
بخش اقماری	۱۸	۲۰	۲۰	۱۵	۱۷	۲۰	۲۱	۱۸	۱۲
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح



شکل ۵-۲- سهم بخش‌های ICT به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت‌های ثابت بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۹



جدول ۵-۳۰- سهم بخش‌های اقتصادی و بخش ICT برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)

نام بخش	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کشاورزی، شکار، جنگلداری و ماهیگیری	۶.۱۶	۶.۲۷	۶.۴۰	۶.۷۸	۶.۲۴	۶.۰۵	۶.۱۲	۷.۱۳	۷.۳۰
معدن	۲۰.۷۱	۱۹.۵۷	۱۹.۱۶	۱۹.۶۰	۲۳.۰۵	۲۲.۲۶	۲۰.۳۴	۱۴.۲۷	۱۴.۸۵
صنعت	۱۴.۱۸	۱۲.۸۳	۱۳.۱۱	۱۲.۵۷	۱۲.۲۴	۱۲.۸۷	۱۲.۳۵	۱۲.۹۵	۱۳.۰۵
تامین آب، برق و گاز طبیعی	۵.۲۸	۵.۴۹	۶.۰۶	۶.۵۶	۷.۶۵	۷.۳۰	۷.۰۲	۷.۴۱	۷.۷۰
ساختمان	۴.۴۲	۴.۱۴	۴.۱۷	۳.۸۸	۳.۹۷	۳.۷۰	۳.۸۳	۳.۴۷	۳.۶۵
عمده و خرده فروشی، فعالیتهای خدماتی مربوط به تأمین جا و غذا	۱۲.۵۱	۱۳.۱۹	۱۲.۲۱	۱۰.۷۲	۹.۸۷	۱۰.۸۳	۱۱.۲۴	۱۲.۳۰	۱۱.۶۶
حمل و نقل، انبارداری، پست، اطلاعات و ارتباطات	۷.۲۹	۷.۶۶	۷.۹۰	۸.۱۵	۷.۷۷	۸.۰۳	۸.۵۲	۹.۳۵	۹.۳۴
فعالیتهای مالی و بیمه	۲.۸۷	۳.۴۵	۳.۳۴	۴.۰۱	۴.۴۷	۴.۶۲	۵.۲۴	۶.۸۰	۷.۰۰
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار و دامپزشکی	۱۳.۱۷	۱۳.۴۹	۱۳.۴۸	۱۳.۷۱	۱۲.۳۶	۱۲.۳۴	۱۳.۲۷	۱۳.۹۶	۱۳.۷۵
اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیتهای مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی	۱۲.۴۳	۱۲.۹۴	۱۳.۲۶	۱۳.۱۲	۱۱.۶۰	۱۱.۲۳	۱۱.۲۵	۱۱.۴۸	۱۱.۳۰
سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی	۰.۹۷	۰.۹۵	۰.۹۲	۰.۹۰	۰.۷۹	۰.۷۷	۰.۸۲	۰.۸۸	۰.۴۰
بخش ICT (رویکرد OECD)	۲.۶۶	۲.۷۸	۲.۸۰	۲.۸۹	۲.۷۶	۳.۱۱	۳.۶۲	۳.۵۹	۳.۷۹
بخش ICT (رویکرد گسترده)	۲.۹۲	۳.۰۵	۳.۰۵	۳.۰۸	۲.۹۶	۳.۳۳	۳.۸۶	۳.۸۲	۴.۰۲
جمع ارزش افزوده بخش‌ها	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح و حساب‌های فصلی مرکز آمار ایران

## ۴-۵- تعداد کارکنان و جبران خدمات

جبران خدمات حساب اقماری ICT و سهم زیربخش‌های آن طی جداول ۳۱-۵ تا ۳۸-۵ گزارش شده است. بر اساس این جداول بیشترین سهم جبران خدمات متعلق به بخش CT است. بر اساس جدول ۳۱-۵ جبران خدمات حساب اقماری ICT از رقم ۲۹,۶۶۶,۵۰۹ در سال ۱۳۹۱ به رقم ۱۳۸,۲۵۹,۹۶۸ در سال ۱۳۹۹ افزایش پیدا کرده است. سهم جبران خدمات بخش CT، IT و بخش‌های اقماری نیز از کل حساب اقماری ICT به ترتیب از ۵۶، ۱۹ و ۲۵ درصد در سال ۱۳۹۱ به ۵۹، ۲۱ و ۲۰ درصد در سال ۱۳۹۹ تغییر پیدا کرده است.

جدول ۳۱-۵- جبران خدمات حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۱۶,۵۳۲,۷۴۶	۱۸,۹۰۹,۲۱۴	۲۳,۲۰۸,۸۳۶	۲۷,۸۸۰,۹۸۸	۳۱,۷۵۳,۰۹۲	۴۱,۲۰۵,۰۹۱	۵۲,۶۰۸,۴۳۱	۵۸,۱۷۵,۶۶۱	۸۱,۶۹۰,۵۴۴
IT	۵,۶۴۴,۳۸۱	۷,۱۱۹,۴۲۰	۷,۸۶۱,۹۸۴	۸,۶۶۹,۰۰۰	۹,۹۴۰,۲۵۸	۱۴,۵۳۴,۴۲۴	۱۸,۱۸۶,۳۱۴	۲۳,۱۰۳,۷۰۸	۲۸,۹۲۹,۸۸۳
بخش اقماری حساب ICT	۷,۴۸۹,۳۸۳	۹,۱۷۶,۵۴۹	۱۰,۵۶۵,۳۰۸	۱۱,۵۵۷,۶۰۴	۱۴,۱۱۸,۲۱۰	۱۶,۶۸۰,۴۷۶	۱۸,۱۰۳,۴۶۹	۲۲,۶۸۵,۴۹۴	۲۷,۶۳۹,۵۴۲
جمع کل	۲۹,۶۶۶,۵۰۹	۳۵,۲۰۵,۱۸۳	۴۱,۶۳۶,۱۲۷	۴۸,۱۰۷,۵۹۲	۵۵,۸۱۱,۵۶۰	۷۲,۴۱۹,۹۹۰	۸۸,۸۹۸,۲۱۴	۱۰۳,۹۶۴,۸۶۳	۱۳۸,۲۵۹,۹۶۸

منبع: نتایج طرح

جدول ۳۲-۵- سهم زیربخش‌های حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۵۶	۵۴	۵۶	۵۸	۵۷	۵۷	۵۹	۵۶	۵۹
IT	۱۹	۲۰	۱۹	۱۸	۱۸	۲۰	۲۰	۲۲	۲۱
بخش اقماری حساب ICT	۲۵	۲۶	۲۵	۲۴	۲۵	۲۳	۲۰	۲۲	۲۰
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۳۳- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT در سال‌های ۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به نفر)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۸۲,۱۹۳	۸۲,۷۵۷	۱۰۴,۸۴۹	۱۰۲,۹۴۰	۱۱۵,۶۷۱	۱۳۲,۳۹۸	۱۳۶,۰۰۲	۱۴۲,۶۶۴	۱۴۱,۱۴۱
IT	۲۲,۵۳۸	۲۵,۸۴۷	۲۹,۹۷۲	۳۵,۰۹۵	۳۹,۳۶۰	۵۶,۳۹۲	۵۶,۷۱۷	۶۱,۸۷۶	۶۲,۱۰۵
بخش اقماری حساب ICT	۴۱,۹۲۰	۴۵,۷۶۸	۴۵,۹۱۳	۴۷,۴۶۲	۵۱,۲۴۰	۵۶,۸۳۲	۵۶,۴۰۵	۵۸,۸۱۵	۶۱,۴۲۶
جمع کل	۱۴۶,۶۵۰	۱۵۴,۳۷۲	۱۸۰,۷۳۴	۱۸۵,۴۹۸	۲۰۶,۲۷۱	۲۴۵,۶۲۱	۲۴۹,۱۲۵	۲۶۳,۳۵۶	۲۶۴,۶۷۲

منبع : نتایج طرح

جدول ۵-۳۴- متوسط دریافتی ماهانه کارکنان حساب اقماری ICT طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
CT	۱۷	۱۹	۱۸	۲۳	۲۳	۲۶	۳۲	۳۴	۴۸
IT	۲۱	۲۳	۲۲	۲۱	۲۱	۲۱	۲۷	۳۱	۳۹
بخش اقماری حساب ICT	۱۵	۱۷	۱۹	۲۰	۲۳	۲۴	۲۷	۳۲	۳۷
جمع کل	۱۷	۱۹	۱۹	۲۲	۲۳	۲۵	۳۰	۳۳	۴۴

منبع : نتایج طرح

جدول ۵-۳۵- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)\*

کارگاه نام	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری	جمع کل
خدمات اینترنت	۲۵۹	۲,۳۱۶	۲,۰۸۹	۸,۰۳۰	۱,۴۴۷	۳۲	۱۴,۱۷۳
خدمات برنامه نویسی و ارائه ی مشاوره	۱,۰۴۱	۵,۰۰۲	۵,۰۹۳	۲۷,۸۸۶	۷,۱۸۹	۵۳۵	۴۶,۷۴۶
پردازش و میزبانی داده ها و پورتال‌های (درگاه‌های) وب	۳۵۸	۶۷۱	۷۴۰	۲,۶۷۵	۸۲۳	۵۰	۵,۳۱۸
دفاتر خدمات ارتباطی و پیشخوان	۷۴۶	۷,۳۱۴	۴,۶۹۳	۲۶,۴۴۸	۲,۸۵۶	۷۴	۴۲,۱۳۱
پست و پیک	۶۰۱	۱,۶۲۱	۶۶۱	۱,۸۵۲	۴۲۶	۸	۵,۱۶۹
نصب و تعمیر رایانه و تجهیزات ارتباطی	۷۷۲	۳,۹۷۳	۲,۵۲۴	۹,۱۲۱	۲,۰۲۴	۱۸۲	۱۸,۵۹۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲,۹۸۸	۹,۲۹۸	۴,۲۶۳	۸,۷۹۰	۲,۰۰۰	۲۹۹	۲۷,۶۳۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات	۱۰۹	۲۵۶	۳۲۹	۱,۰۱۶	۲۲۸	۶۵	۲,۰۰۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۶۶	۳۳۹	۳۲۴	۱,۸۴۲	۶۵۷	۱۱۸	۳,۳۴۷
جمع کل	۶,۹۴۰	۳۰,۷۹۰	۲۰,۷۱۶	۸۷,۶۶۱	۱۷,۶۵۰	۱,۳۶۴	۱۶۵,۱۲۰

\* فقط شامل نتایج طرح‌های آماری است و بخش ثبتي اطلاعات جمع‌آوری شده را شامل نمی‌شود.

\* از آن جایی که برای محاسبات سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ طرح آمارگیری اجرا نشده است و تمامی محاسبات بر مبنای اطلاعات ثبتي صورت گرفته است، امکان به‌روزرسانی جدول فوق میسر نبوده است.

جدول ۵-۳۶- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)\*

نام کارگاه	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری	جمع کل
خدمات اینترنت	۲۶۲	۲,۳۰۰	۲,۱۵۵	۸,۰۲۸	۱,۴۰۰	۳۲	۱۴,۱۷۸
خدمات برنامه نویسی و ارائه ی مشاوره	۱۰,۳۳	۵,۰۲۷	۴,۸۴۰	۲۸,۰۳۷	۷,۲۱۸	۵۴۱	۴۶,۲۹۶
پردازش و میزبانی داده ها و پورتال های وب	۳۶۳	۶۶۶	۷۲۵	۲,۶۱۰	۸۰۳	۵۲	۵,۲۱۹
دفاتر خدمات ارتباطی و پیشخوان	۷۳۰	۷,۲۹۳	۴,۷۷۵	۲۶,۳۷۲	۲,۸۱۵	۷۴	۴۲,۰۵۹
پست و پیک	۵۸۸	۱,۶۲۰	۶۵۷	۱,۸۵۴	۴۲۷	۸	۵,۱۵۴
نصب و تعمیر رایانه و تجهیزات ارتباطی	۷۵۵	۳,۹۲۲	۲,۴۸۹	۹,۰۶۵	۱,۹۴۵	۱۸۰	۱۸,۳۵۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲,۸۷۶	۹,۰۹۶	۴,۲۴۹	۸,۷۱۲	۱,۹۸۱	۲۹۷	۲۷,۲۱۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات	۱۱۰	۲۶۶	۲۹۱	۹۷۰	۱۸۹	۵۷	۱,۸۸۳
فعالیت های انتشار الکترونیکی	۶۸	۲۸۹	۳۷۱	۱,۵۲۶	۵۸۷	۱۰۹	۲,۹۵۱
جمع کل	۶,۷۸۶	۳۰,۴۷۹	۲۰,۵۵۴	۸۷,۱۷۳	۱۷,۳۶۶	۱,۳۵۰	۱۶۳,۷۰۹

\* فقط شامل نتایج طرح‌های آماری است و بخش ثبتي اطلاعات جمع‌آوری شده را شامل نمی‌شود.

\* از آن جایی که برای محاسبات سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ طرح آمارگیری اجرا نشده است و تمامی محاسبات بر مبنای اطلاعات ثبتي صورت گرفته است، امکان به‌روزرسانی جدول فوق میسر نبوده است.

جدول ۵-۳۷- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)\*

نام بخش	کارکنان متخصص ICT		کارکنان غیر متخصص ICT		کارکنان غیر ICT		جمع کل
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	
خدمات اینترنت	۱,۴۱۹	۴,۲۱۳	۲,۱۶۳	۵,۲۲۴	۳۹۳	۷۶۲	۱۴,۱۷۳
خدمات برنامه نویسی و ارائه ی مشاوره	۸,۲۰۴	۱۹,۱۸۸	۴,۵۵۴	۸,۴۱۴	۲,۳۱۴	۴,۰۷۲	۴۶,۷۴۶
پردازش و میزبانی داده‌ها و پورتال‌های وب	۷۵۷	۱,۶۵۸	۱,۱۱۲	۶۶۴	۵۳۶	۵۹۰	۵,۳۱۸
دفاتر خدمات ارتباطی و پیشخوان	۴,۶۲۲	۴,۲۵۵	۱۰,۶۷۴	۱۸,۶۹۲	۱,۸۲۷	۲,۰۶۰	۴۲,۱۳۱
پست و پیک	۳۶۸	۹۷۶	۱,۵۳۱	۵۸۹	۲۶۲	۱,۴۴۳	۵,۱۶۹
نصب و تعمیر رایانه و تجهیزات ارتباطی	۱,۸۷۳	۶,۹۲۸	۵,۹۹۶	۱۰,۳۴۹	۵۵۶	۱,۸۹۴	۱۸,۵۹۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱,۲۶۶	۴,۶۵۹	۹,۰۶۳	۳,۰۰۷	۲,۰۱۴	۷,۶۲۸	۲۷,۶۳۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات	۴۱۸	۸۴۶	۵۲۵	۱۲۰	۱۶	۷۸	۲,۰۰۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۷۴۷	۱,۱۲۸	۴۴۶	۳۹۹	۲۴۶	۳۸۱	۳,۳۴۷
جمع کل	۱۹,۶۷۵	۴۳,۸۵۱	۴۲,۹۸۴	۳۱,۵۳۶	۸,۱۶۵	۱۸,۹۰۹	۱۶۵,۱۲۰

\* فقط شامل نتایج طرح‌های آماری است و بخش ثبتي اطلاعات جمع‌آوری شده را شامل نمی‌شود.

\* از آن جایی که برای محاسبات سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ طرح آمارگیری اجرا نشده است و تمامی محاسبات بر مبنای اطلاعات ثبتي صورت گرفته است، امکان به‌روزرسانی جدول فوق میسر نبوده است.

جدول ۵-۳۸- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)\*

نام بخش	متخصص ICT		غیر متخصص ICT		کارکنان غیر ICT		جمع کل
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	
خدمات اینترنت	۴,۰۶۹	۱,۳۸۲	۵,۲۰۶	۲,۴۳۵	۷۱۳	۳۷۴	۱۴,۱۷۸
خدمات برنامه نویسی و ارائه ی مشاوره	۱۸,۸۲۰	۸,۲۸۲	۸,۵۲۶	۴,۶۷۴	۴,۱۰۶	۲,۲۸۹	۴۶,۶۹۶
پردازش و میزبانی داده‌ها و پورتال‌های وب	۱,۶۷۴	۷۴۳	۱,۱۲۹	۶۲۹	۵۷۷	۴۶۸	۵,۲۱۹
دفاتر خدمات ارتباطی و پیشخوان	۴,۱۸۷	۴,۵۵۶	۱۰,۷۰۹	۱۸,۶۱۰	۲,۱۳۴	۱,۸۶۴	۴۲,۰۵۹
پست و پیک	۹۸۱	۳۵۸	۱,۵۷۹	۵۶۸	۱,۴۱۶	۲۵۱	۵,۱۵۴
نصب و تعمیر رایانه و تجهیزات ارتباطی	۶,۷۱۳	۱,۸۸۷	۶,۰۲۴	۱,۴۱۸	۱,۶۷۷	۶۳۸	۱۸,۳۵۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۴,۶۷۱	۱,۲۸۴	۸,۹۲۴	۲,۹۷۰	۷,۳۸۵	۱,۹۷۷	۲۷,۲۱۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات	۷۷۲	۳۷۷	۵۱۳	۹۳	۹۹	۳۰	۱,۸۸۳
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۹۲۱	۶۰۳	۴۸۷	۴۰۵	۳۳۷	۱۹۸	۲,۹۵۱
جمع کل	۴۲,۸۰۸	۱۹,۴۷۱	۴۳,۰۹۶	۳۱,۸۰۰	۱۸,۴۴۵	۸,۰۸۹	۱۶۳,۷۰۹

\* فقط شامل نتایج طرح‌های آماری است و بخش ثبتي اطلاعات جمع‌آوری شده را شامل نمی‌شود.

\* از آن جایی که برای محاسبات سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ طرح آمارگیری اجرا نشده است و تمامی محاسبات بر مبنای اطلاعات ثبتي صورت گرفته است، امکان به‌روزرسانی جدول فوق میسر نبوده است.

## ۵-۵- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص

تشکیل سرمایه یکی از عوامل مهم تشکیل دهنده حساب هربخش اقتصادی است که افزایش یا کاهش آن نشان از رونق و رکود آن رشته فعالیت دارد. اندازه گیری تشکیل سرمایه در عمل برای گروهی از دارایی‌ها صورت می‌گیرد و ویژگی مهم آن این است که این نوع دارایی‌ها هرگز نمی‌توانند همگن باشند و در واقع ترکیبی از کالاهای مشابه هستند. بحث سنجش تشکیل سرمایه ثابت دارای پیچیدگی‌ها و نیازمند ریز داده‌هایی هست که بدون وجود آنها نمی‌توان به محاسبات دقیقی دست یافت. به دلیل نقش محوری سرمایه‌گذاری در اقتصاد، لازم است که اجزای آن به دقت اندازه‌گیری شود.

در راهنمای نظام حساب‌های ملی (۲۰۰۸) تشکیل سرمایه ثابت ناخالص این طور تعریف شده است:

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از طریق ارزش کل تحصیل منهای واگذاری دارایی‌های ثابت یک تولیدکننده در دوره حسابداری بعلاوه بعضی مخارج مشخص شده در خدماتی که به ارزش دارایی‌های تولید نشده می‌افزاید اندازه‌گیری می‌شود.

از این رو لازم است تا تمامی کالاها و خدمات عرضه شده به اقتصاد از طریق تولید، واردات یا واگذاری دارایی‌های تولید شده باید برای صادرات، مصرف (واسطه یا نهایی) یا به عنوان بخشی از تشکیل سرمایه ثابت استفاده شود. خط مرزی بین آن محصولاتی که در اقتصاد باقی می‌مانند و برای مصرف به کار می‌روند و آن محصولاتی که برای تشکیل سرمایه استفاده می‌شوند به عنوان حد و مرز دارایی شناخته می‌شود. حد و مرز دارایی برای دارایی‌های ثابت عبارت از کالاها و خدماتی است که برای مدت بیش از یک سال در تولید به کار می‌رود. در جدول شماره ۵-۳۹ تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش ICT طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ آورده شده است. کل تشکیل سرمایه اقتصاد کشور در سال ۱۳۹۱ برابر با ۱,۷۳۶,۶۲۸,۴۳۹ میلیارد ریال بوده است و بخش ICT در این سال ۵۵,۳۰۹,۱۴۰ میلیارد ریال تشکیل سرمایه ناخالص داشته است. کل تشکیل سرمایه ناخالص اقتصاد کشور در سال ۱۳۹۹ به رقم ۱۱,۱۳۵,۵۱۸,۹۱۴ میلیارد ریال و تشکیل سرمایه بخش ICT در این سال به رقم ۲۰۶,۷۵۵,۷۹۱ میلیون ریال رسید. میزان رشد تشکیل سرمایه این بخش طی سال‌های مورد اشاره از کل اقتصاد از ۳/۱۸ درصد در سال ۱۳۹۱ به رقم ۱/۸۳ درصد در سال ۱۳۹۹ کاهش یافته است. سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش CT، IT و بخش اقماری در سال ۱۳۹۱ به ترتیب برابر با ۱/۶، ۱/۴ و ۰/۲ درصد بود که این رقم در سال ۱۳۹۹ به ترتیب به رقم‌های ۱/۵، ۰/۵ و ۰/۰۳ درصد رسید.

جدول ۵-۳۹- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص حساب اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۱ (ارقام به میلیارد ریال و سهم به درصد)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص کل اقتصاد	۱,۷۳۶,۶۲۸,۴۳۹	۲,۲۸۸,۷۲۹,۱۸۲	۲,۷۵۱,۲۲۹,۸۷۶	۲,۵۰۰,۹۸۲,۲۸۶	۳,۱۶۲,۴۹۰,۷۸۴	۳,۸۹۰,۶۹۶,۹۸۷	۵,۳۱۵,۲۹۰,۵۹۳	۶,۵۸۱,۷۹۲,۹۵۱	۱۱,۱۳۵,۵۱۸,۹۱۴
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش ICT	۵۵,۳۰۹,۱۴۰	۵۳,۱۱۸,۴۵۸	۶۵,۲۰۴,۷۴۷	۱۰۵,۳۸۱,۷۱۶	۱۰۷,۰۶۳,۰۹۹	۱۳۰,۵۵۷,۱۳۲	۱۸۱,۷۱۵,۶۰۹	۱۴۷,۲۲۰,۰۶۶	۲۰۶,۷۵۵,۷۹۱
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش CT	۲۷,۶۳۲,۸۶۴	۲۴,۳۱۶,۴۵۸	۳۴,۲۱۲,۲۲۸	۷۱,۸۵۶,۲۵۷	۶۵,۹۶۵,۲۷۹	۸۷,۳۸۹,۶۷۲	۱۳۴,۶۵۹,۳۰۹	۱۰۱,۲۰۷,۶۰۰	۱۴۸,۵۹۲,۷۶۵
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش IT	۲۴,۶۹۵,۲۹۲	۲۶,۵۸۵,۵۱۳	۲۸,۵۳۸,۰۹۸	۳۰,۶۳۳,۱۵۶	۳۷,۹۳۸,۲۱۲	۴۱,۹۱۳,۶۰۴	۴۵,۹۷۸,۶۰۷	۴۵,۵۷۵,۲۷۹	۵۷,۸۱۰,۰۳۴
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش اقماری	۲,۹۸۰,۹۸۴	۲,۲۱۶,۴۸۷	۲,۴۵۴,۴۲۱	۲,۸۹۲,۳۰۳	۳,۱۵۹,۶۰۹	۱,۲۵۳,۸۵۵	۱,۰۷۷,۶۹۳	۴۳۷,۱۸۷	۳۵۲,۹۹۲
سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش ICT در اقتصاد	۳.۱۸	۲.۳۲	۲.۳۷	۴.۲۱	۳.۳۹	۳.۳۶	۳.۴۲	۲.۲۴	۱.۸۶
سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش CT در اقتصاد	۱.۶	۱.۱	۱.۲	۲.۹	۲.۱	۲.۲	۲.۵	۱.۵	۱.۳
سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش IT در اقتصاد	۱.۴	۱.۲	۱.۰	۱.۲	۱.۲	۱.۱	۰.۹	۰.۷	۰.۵
سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش اقماری در اقتصاد	۰.۲	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۰۳	۰.۰۲	۰.۰۱	۰.۰۰۳

منبع: نتایج طرح





## ۵-۶- تجارت بین‌المللی ارتباطات و فناوری اطلاعات

بر اساس گزارش آنکتاد کل صادرات جهانی در حوزه صادرات ICT در سال ۲۰۲۰ به رقمی در حدود ۲۳۵۴/۹ میلیارد دلار رسیده است که حدود ۱۳ درصد از حجم تجارت جهانی را به خود اختصاص داده است. این حجم از مبادلات نشان دهنده اهمیتی است که صادرات بخش ICT در اقتصاد جهانی دارد.

صادرات و واردات محصولات ICT در جدول ۵-۴۴ الی ۵-۵۲ برای سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ آمده است. اطلاعات صادرات و واردات معمولاً بر اساس کدهای HS مورد طبقه‌بندی قرار گرفته و با کدهای CPC ویرایش دوم مرتبط می‌گردد. آمار موجود در این جداول از آمارهای دریافتی از گمرک جمهوری اسلامی استخراج و بر اساس کدهای تعیین شده از سوی UNCTAD برای تفکیک محصولات و خدمات ICT مورد تفکیک قرار گرفته است.

نتایج به دست آمده از جداول زیر نشان دهنده آن است که بخش ICT در کشور ایران طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۹ بیشتر واردکننده محصولات و خدمات ICT بوده و این بخش طی این دوره همواره دارای کسری تجاری بوده است. براساس جداول ارائه شده کسری تجاری این بخش از ۵۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۱ به ۱۸۶ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۹ رسیده است. کشور ایران در سال ۱۳۹۹ در حدود ۱۹۵ هزار میلیارد ریال واردات محصولات و خدمات ICT و ۹ هزار میلیارد ریال صادرات محصولات و خدمات ICT داشته است. در حالی که سهم واردات ICT در سال ۱۳۹۹ در حدود ۱۲ درصد از کل واردات کشور می‌باشد، سهم صادرات آن از صادرات کشور در حدود ۱۲/۰ درصد است. در سال ۱۳۹۹ تجهیزات تلویزیونی و ارتباطی با ۱۴۶/۲ هزار میلیارد ریال بیشترین سهم را در واردات این بخش داشته است. در همین سال صادرات کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات با ۳/۶۸ هزار میلیارد ریال بیشترین سهم از صادرات سال ۱۳۹۹ را به خود اختصاص داده است.

جدول ۵-۴۴- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۱- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۳,۱۰۷,۸۹۱	۲۳,۴۱۰	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۲۵,۸۱۹,۷۶۷	۱۱۸,۵۶۵	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطی
۲۱,۹۸۶,۰۶۰	۲۲۲,۵۰۳	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱,۵۸۴,۹۴۵	۱۸,۲۰۸	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۳۴۲,۸۰۱	۳۲۱,۳۹۶	محصولات رسانه و محتوا
۵۲,۸۴۱,۴۶۴	۷۰۴,۰۸۲	کل
۱,۱۵۰,۲۳۱,۲۱۸	۱,۶۱۱,۰۹۷,۲۷۳	کل صادرات / واردات کشور
۴/۶	۰/۰۴	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
	۵۲,۱۳۷,۳۸۲-	خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: نتایج طرح

## جدول ۵-۴۵- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۲ - میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۴,۷۳۹,۷۱۳	۱,۱۹۶,۰۳۱	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۵۰,۷۶۹,۲۷۳	۶۰۱,۰۴۶	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۲۵,۴۱۹,۹۹۴	۱۴۸,۱۷۷	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۷,۵۵۶,۶۲۱	۹,۵۰۳	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۳,۲۹۱,۹۷۳	۲۴۳,۳۹۴	محصولات رسانه و محتوا
۹۱,۷۷۷,۵۷۳	۲,۱۹۸,۱۵۰	کل
۱,۷۸۳,۲۴۲,۶۴۵	۲,۶۵۶,۶۱۹,۵۵۱	کل صادرات / واردات کشور
۵/۱	۰/۰۸	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
-۸۹,۵۷۹,۴۲۳		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: نتایج طرح

## جدول ۵-۴۶- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۳ - میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۵,۳۹۰,۰۷۵	۲۷۲,۸۷۳	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۷۱,۱۴۱,۷۸۶	۹۵۵,۱۵۱	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۲۳,۹۴۰,۶۹۲	۳۸۹,۳۳۴	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۶,۹۳۷,۷۲۹	۱۵,۰۱۵	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۲,۲۰۸,۰۸۹	۲۸۸,۱۹۰	محصولات رسانه و محتوا
۱۰۹,۶۱۸,۳۷۱	۱,۹۲۰,۵۶۳	کل
۱,۹۸۴,۴۶۹,۰۹۶	۲,۷۲۳,۶۴۱,۱۶۲	کل صادرات / واردات کشور
۵/۵	۰/۰۷	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
-۱۰۷,۶۹۷,۸۰۸		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: نتایج طرح

## جدول ۵-۴۷- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۴ - میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۵,۰۸۲,۳۶۷	۶۴۴,۴۳۱	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۵۳,۵۰۷,۰۸۸	۱,۱۷۱,۳۰۲	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۱۴,۶۰۷,۳۶۸	۲۸۵,۰۳۶	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۷,۷۹۸,۹۲۶	۲,۱۱۷	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۱,۲۳۳,۱۷۸	۲۳۶,۳۴۶	محصولات رسانه و محتوا
۸۲,۲۲۸,۹۲۷	۲,۳۳۹,۲۳۲	کل
۱,۶۳۶,۲۷۱,۳۱۰	۲,۱۸۴,۶۹۹,۴۵۶	کل صادرات / واردات کشور
۵	۰/۱۱	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
-۷۹,۸۸۹,۶۹۵		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۴۸- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۵- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۶,۰۶۵,۳۷۴	۱,۴۹۶,۷۸۲	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۹۱,۴۲۳,۲۷۱	۲۲۰,۵۷۰	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۱۶,۸۵۸,۴۷۶	۱,۴۴۴,۴۳۸	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۹,۹۳۰,۲۶۲	۳,۵۹۶	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۱,۴۹۷,۲۷۲	۱۶۸,۶۹۹	محصولات رسانه و محتوا
۱۲۵,۷۷۴,۶۵۵	۳,۳۳۴,۰۸۵	کل
۲,۱۳۹,۷۰۷,۲۰۵	۳,۰۰۵,۰۶۲,۴۹۳	کل صادرات / واردات کشور
۵/۹	۰/۱۱	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردت کشور
		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات
		-۱۲۲,۴۴۰,۵۷۰

منبع: نتایج طرح

جدول ۵-۴۹- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۶- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۸,۰۰۷,۱۶۸	۵۳,۴۸۹	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۷۷,۰۴۰,۷۸۶	۱,۸۵۴,۹۸۸	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۳۹,۹۵۱,۴۶۰	۷۲۶,۴۵۹	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۴,۶۷۱,۵۳۶	۱۰,۱۲۴	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۴۳۷,۶۶۴	۱۸۳,۴۸۰	محصولات رسانه و محتوا
۱۳۰,۱۰۸,۶۱۴	۲,۸۲۸,۵۴۰	کل
۲,۷۱۸,۱۹۵,۱۶۸	۳,۶۴۷,۷۳۸,۷۰۸	کل صادرات / واردات کشور
۴/۸	۰/۰۸	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردت کشور
		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات
		-۱۲۷,۲۸۰,۰۷۴

جدول ۵-۵۰- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۷- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۶,۹۵۰,۹۶۸	۸۶,۶۴۳	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۵۲,۰۸۱,۹۵۰	۲۳۶,۰۱۱	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۳۹,۹۳۸,۲۰۲	۲,۰۰۱,۶۴۱	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲,۱۱۸,۷۶۶	۵۰,۳۲۳	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۳۱۷,۴۲۵	۷۵۶,۲۲۴	محصولات رسانه و محتوا
۱۰۱,۴۰۷,۳۱۱	۳,۱۳۰,۸۴۲	کل
۲,۸۳۸,۲۹۹,۰۱۱	۵,۵۵۴,۹۷۰,۵۱۴	کل صادرات / واردات کشور
۳/۶	۰/۰۶	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردت کشور
		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات
		-۹۸,۲۷۶,۴۶۹

جدول ۵-۵۱- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۸- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۴,۳۲۵,۴۰۰	۱۴۸,۱۱۳	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۹۶,۸۱۸,۸۱۰	۳۸۱,۴۰۹	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۳۹,۷۱۸,۳۷۸	۱,۶۹۵,۴۰۸	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲,۰۹۶,۸۱۱	۱۱,۹۰۱	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۳۳۳,۹۴۴	۱,۷۷۹,۲۵۱	محصولات رسانه و محتوا
۱۴۳,۲۹۳,۳۴۲	۴,۰۱۶,۰۸۳	کل
۱,۷۲۵,۵۱۴,۹۰۲	۲,۶۹۹,۹۰۱,۸۶۹	کل صادرات / واردات کشور
۸,۳	۰,۱۵	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
-۱۳۹,۲۷۷,۲۵۸		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

جدول ۵-۵۲- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۹- میلیون ریال

واردات	صادرات	شرح
۵,۱۳۵,۷۷۹	۱۵۳,۵۳۳	ماشین آلات اداری، حسابداری و محاسباتی
۱۴۶,۲۳۵,۶۰۵	۱,۶۲۵,۳۹۲	تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطاتی
۴۲,۲۰۱,۹۴۶	۳,۶۸۵,۸۰۶	کالاها و قطعات متفرقه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱,۸۵۳,۰۵۲	۸,۸۴۰	مخابرات، پخش برنامه رادیو و تلویزیون و اطلاعات
۲۹۵,۰۵۷	۳,۶۳۵,۸۹۷	محصولات رسانه و محتوا
۱۹۵,۷۲۱,۴۳۸	۹,۰۱۹,۴۶۸	کل
۱,۶۳۴,۰۹۹,۷۸۹	۷,۴۵۳,۰۵۵,۰۰۲	کل صادرات / واردات کشور
۱۲	۰,۱۲	درصد صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل صادرات و واردات کشور
-۱۸۶,۶۱۱,۹۷۰		خالص صادرات و واردات فناوری اطلاعات و ارتباطات

۶

## نتایج استانی برای سال‌های ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸

۱-۶- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT در سطح ۳۱ استان

جدول ۶-۱ - ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۵۳۰.۸۳۶.۰۹۹	۱۷۰.۰۸۵.۸۶۵	۱۴.۳۱۰.۸۴۹	۵.۷۷۳.۴۸۹	۲۷.۵۱۶.۶۳۰	۱۵.۳۶۱.۳۳۱	۲.۸۶۰.۰۲۸	۶.۸۲۰.۳۲۴
IT	۲۸۷.۰۳۱.۵۹۸	۷۶۶.۵۸۲	۱۷۴.۲۰۹	۱۰۳.۵۸۸	۲.۷۷۰.۸۸۶	۱۲۳.۶۴۰	۱۸.۱۲۳	۱۳۶.۱۴۴
پست و پیک	۱۶.۴۸۸.۶۹۱	۳۷۶.۹۸۸	۹۷۸.۳۱۴	۶۳۲.۷۶۸	۷۳.۶۲۷	۹۰۷.۹۸۶	۱۰۸.۸۴۴	۲۲۰.۰۲۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۱۱۰.۶۹۶.۳۶۱	۱۸۲.۹۳۹	۹.۶۵۵	۵۶۴.۳۱۲	۴۰.۶۱.۳۳۲	۱۰.۵۲۲.۳۴۶	۰	۲۰.۵۸۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۷۶.۵۱۷.۸۵۰	۷۰۲.۰۵۵	۲۲۹.۹۱۶	۲۲۱.۶۰۵	۱.۶۴۰.۳۹۹	۴۹۳.۸۶۲	۲۱۶.۴۹۳	۶۱.۷۴۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۷.۱۴۴.۴۰۱	۷.۲۰۷	۲۰۵	۰	۲۰.۲۷۳	۴۴۱	۰	۰
جمع کل	۱.۰۲۸.۷۱۵.۰۰۱	۱۹.۱۲۱.۶۳۸	۱۵.۷۰۳.۱۴۸	۷.۲۹۵.۷۶۲	۳۶.۰۸۳.۱۴۸	۲۷.۴۰۹.۶۰۵	۳.۲۰۳.۴۸۷	۷.۲۵۸.۸۱۹

ادامه جدول ۶-۱ - ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۲۱۳.۸۱۵.۳۰۱	۳.۹۰۱.۹۰۸	۳.۰۷۷.۲۹۷	۲۷.۷۲۳.۷۲۰	۳.۱۳۴.۱۱۲	۲۵.۴۸۱.۵۹۷	۴.۳۲۴.۶۸۷	۳.۷۳۴.۴۱۷
IT	۲۷۷.۹۱۶.۳۷۳	۷۷.۱۷۹	۱۲۱.۱۳۴	۱.۲۷۰.۳۸۹	۲۶.۵۶۹	۴۳۹.۷۷۲	۱۶۷.۷۵۲	۷۰.۵۱۴
پست و پیک	۴.۴۰۰.۴۸۲	۲۵۹.۸۹۲	۱۲۵.۳۵۹	۱.۸۹۷.۲۳۶	۱۹۲.۵۲۰	۱.۱۷۸.۹۲۳	۲۵۵.۱۱۲	۳۳۰.۳۳۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۶۳.۴۴۸.۵۳۳	۵۹۴.۰۹۷	۰	۱.۳۳۳.۴۹۱	۱۸۲.۹۵۸	۶.۴۱۴.۳۸۱	۱.۸۴۷.۴۳۲	۹۷۱.۲۵۱
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۶۳.۰۳۵.۴۹۷	۱۲۳.۸۶۳	۲۹.۵۸۴	۲.۴۳۹.۹۱۰	۱۲۸.۵۴۲	۱.۵۶۰.۶۵۸	۵۶۶.۲۸۱	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۶.۹۲۹.۴۹۲	۰	۰	۷۴.۱۹۴	۶۹	۵۵۷	۰	۷.۸۶۸
جمع کل	۶۲۹.۵۴۵.۶۷۷	۴.۹۵۶.۹۳۹	۳.۳۵۳.۳۷۴	۳۴.۷۳۸.۹۴۰	۳.۶۶۴.۷۶۹	۳۵.۰۷۵.۸۸۸	۷.۱۶۱.۲۶۴	۵.۱۱۴.۳۸۲

ادامه جدول ۶-۱ - ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۸.۴۲۲.۴۳۹	۲۳.۳۸۸.۹۷۴	۵.۹۷۸.۰۱۲	۶.۲۸۸.۲۷۱	۷.۰۶۶.۸۸۹	۱۲.۸۷۰.۷۳۱	۸.۹۵۷.۰۶۴	۳.۳۴۹.۹۵۳
IT	۵۲.۳۵۴	۵۴۸.۷۸۴	۱۵۲.۳۴۵	۴۰.۱۹۸	۱۱۵.۰۶۲	۱۰۴.۱۶۶	۱۸۴.۱۹۷	۱۰.۲۷۳
پست و پیک	۷.۲۵۱	۴۴۳.۷۱۳	۱۹۳.۴۸۸	۳۲۶.۱۲۷	۱۸۰.۴۵۶	۵۲۰.۲۲۳	۴۳.۳۰۱	۷۲.۳۸۱
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	.	۱.۹۱۱.۷۷۵	۱.۸۹۲.۵۲۵	۹۱۲.۹۱۱	۳۵.۴۸۴	۶.۲۴۷.۵۳۴	۲.۰۸۵.۱۴۲	.
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۹۸.۱۴۷	۶۲۹.۴۷۱	۳۳۹.۹۲۰	.	۴۹۸.۹۴۴	۳۳۸.۹۶۴	۱۶۷.۸۷۹	۲۹۹.۲۹۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	.	.	۷۰۸	۵۹.۴۲۶	.	۲۸۶	۹۴۴	.
جمع کل	۸.۶۸۰.۱۹۲	۲۶.۹۲۲.۷۱۷	۸.۵۵۶.۹۹۸	۷.۶۲۶.۹۳۳	۷.۸۹۶.۸۳۵	۲۰.۰۸۱.۹۰۴	۱۱.۴۳۸.۵۲۸	۳.۷۳۱.۸۹۹

ادامه جدول ۶-۱ - ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۷.۳۹۱.۷۵۳	۱۳.۶۹۳.۸۸۴	۷.۴۷۱.۹۳۰	۲۰.۸۶۱.۷۴۹	۷.۰۰۲.۱۰۹	۱۰.۵۲۷.۰۷۸	۶.۸۳۹.۹۴۷	۵.۸۰۳.۷۶۱
IT	۵۹.۸۲۸	۲۱۵.۹۲۳	۱۷۰.۹۹۱	۲۷۰.۲۴۷	۲۰۹.۱۰۱	۱۱۹.۰۴۳	۳۳۰.۲۶۶	۲۶۵.۹۶۷
پست و پیک	۱۸۴.۷۵۴	۵۱۰.۸۷۹	۲۶۵.۷۹۶	۴۹۵.۱۴۴	۵۸۰.۴۸۵	۲۱۹.۸۱۰	۲۰۳.۲۴۴	۳۰۳.۲۳۰
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱.۰۶۹.۵۵۷	۵۸۱.۷۳۹	.	۲۸۵.۶۷۶	۱.۱۹۲.۶۶۹	.	۱.۲۹۵.۴۰۳	۳.۰۳۲.۶۳۷
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱.۲۶۴.۵۵۶	۶۹۱.۷۲۰	۶.۵۲۷	۱۴۱.۱۷۵	۴۸.۰۳۳	۴۴۲.۸۱۶	.	.
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	.	۳۶.۲۶۶	.	۴.۴۸۵	.	.	۱.۵۷۴	۴۰۵
جمع کل	۹.۹۷۰.۴۴۸	۱۵.۷۳۰.۴۱۱	۷.۹۱۵.۲۴۳	۲۲.۰۵۸.۴۷۵	۹.۰۳۲.۳۹۷	۱۱.۳۰۸.۷۴۶	۸.۶۷۰.۴۳۴	۹.۴۰۶.۰۰۰

جدول ۶-۲- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۲۳۰.۸۱۹.۷۶۹	۷.۱۸۰.۶۷۳	۶.۲۸۵.۷۸۸	۲.۴۳۵.۵۴۳	۱۱.۴۱۹.۴۰۳	۶.۲۰۲.۳۵۷	۱.۲۸۱.۴۱۲	۲.۸۷۹.۰۵۱
IT	۱۴۲.۳۷۰.۱۴۵	۲۰۰.۸۰۳	۴۳.۷۹۷	۱۸.۹۶۷	۵۱۹.۹۵۴	۲۱.۹۱۶	۵.۱۸۰	۳۴.۳۷۰
پست و پیک	۶.۱۷۷.۲۸۵	۲۵۲.۵۳۲	۳۷۶.۰۷۷	۲۱۲.۵۶۸	۲۴.۵۲۰	۲۸۴.۴۳۰	۳۳.۷۹۸	۹۲.۱۹۹
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۷۳.۵۷۶.۱۹۷	۸۵.۱۶۷	۴۰.۵۵	۲۶۹.۷۰۴	۳۰.۹۴.۳۱۱	۶۰.۵۷.۷۱۱	.	۱۳.۳۲۷
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲۶۰.۱۶۰.۶۹	۴۲۵.۸۵۶	۱۵۱.۵۳۹	۱۴۸.۳۴۳	۱.۳۶۳.۲۸۰	۳۳۲.۰۶۸	۱۷۲.۶۵۲	۳۱.۷۴۵
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۳.۸۱۲.۹۸۰	۳.۷۴۷	۱۱۳	.	۱۲.۳۲۶	۲۳۳	.	.
جمع کل	۴۸۲.۷۷۲.۴۴۵	۸.۱۴۸.۷۷۷	۶.۸۶۱.۳۶۹	۳.۰۸۵.۱۲۶	۱۶.۴۳۳.۷۹۵	۱۲.۸۹۸.۷۱۴	۱.۴۹۳.۰۴۲	۳.۰۵۰.۶۹۲

ادامه جدول ۶-۲- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۹۸.۲۵۴.۱۶۱	۱.۷۸۹.۰۵۴	۱.۳۸۳.۳۸۶	۱۲.۰۵۷.۳۷۰	۱.۲۹۶.۶۹۷	۹.۶۱۵.۹۵۵	۱.۹۶۴.۶۹۴	۱.۵۴۳.۹۸۸
IT	۱۴۰.۲۵۶.۰۶۲	۳۲.۱۸۶	۲۶.۹۰۰	۲۲۰.۶۰۱	۷.۹۸۹	۱۵۰.۶۰۰	۳۱.۴۱۰	۱۵.۷۷۵
پست و پیک	۱.۴۰۲.۱۲۶	۱۲۳.۹۷۸	۳۸.۹۲۶	۵۸۹.۱۲۱	۹۲.۷۷۷	۴۲۶.۰۹۸	۷۹.۲۱۶	۱۱۹.۳۲۰
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۴۱.۷۰۹.۵۲۷	۴۲۶.۸۴۷	.	۷۶۱.۴۱۰	۷۸.۲۷۷	۵.۳۳۰.۹۲۵	۹۳۹.۷۱۹	۷۴۱.۷۸۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۷.۱۹۶.۳۵۹	۹۸.۱۶۰	۱۷.۱۳۲	۱.۳۵۴.۶۶۳	۱۲۲.۶۲۲	۷۶۸.۴۱۶	۴۷۹.۴۰۲	.
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۳.۷۰۶.۰۸۲	.	.	۳۱.۸۴۰	۵۲	۳۱۶	.	۹۷۹
جمع کل	۳۰۲.۵۲۴.۳۱۸	۲.۴۷۰.۲۲۶	۱.۴۶۶.۳۴۳	۱۵.۰۱۵.۰۰۵	۱.۵۹۸.۴۱۴	۱۶.۲۹۲.۳۱۱	۳.۴۹۴.۴۴۲	۲.۴۲۱.۸۵۰

ادامه جدول ۶-۲- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	فزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۳,۴۵۰,۲۰۸	۹,۸۵۰,۷۱۲	۲,۶۴۸,۴۶۸	۲,۷۶۶,۶۴۷	۳,۰۷۱,۵۹۲	۵,۲۳۱,۲۲۳	۳,۹۰۱,۳۳۷	۱,۴۶۹,۵۳۲
IT	۱۱,۹۶۳	۱۴۰,۶۰۰	۳۶,۷۷۱	۱۱,۷۶۷	۲۴,۲۱۷	۲۹,۶۰۳	۵۰,۲۶۸	۲,۲۳۹
پست و پیک	۳,۰۸۱	۲۹۸,۲۸۹	۶۰,۰۸۱	۱۲۵,۹۷۴	۶۰,۰۱۴	۲۶۹,۳۱۷	۱۳,۹۴۳	۲۲,۴۷۵
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۱,۰۶۰,۴۹۰	۹۹۴,۵۷۷	۷۸۵,۶۸۵	۲۱,۱۸۶	۴,۹۳۳,۳۶۰	۱,۲۳۶,۲۵۷	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۴۶,۶۰۴	۳۹۹,۳۳۰	۲۷۱,۵۰۲	۰	۳۸۶,۷۴۰	۲۵۹,۰۰۴	۱۲۰,۵۰۶	۲۰۸,۵۳۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۵۹۹	۲۴,۶۵۰	۰	۱۱۸	۷۵۴	۰
جمع کل	۳,۶۱۱,۸۵۶	۱۱,۷۴۹,۴۲۱	۴,۰۱۱,۹۹۸	۳,۷۱۴,۷۲۲	۳,۵۶۳,۷۴۸	۱۰,۷۲۲,۶۲۵	۵,۳۲۳,۰۶۶	۱,۷۰۲,۷۷۶

ادامه جدول ۶-۲- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۲,۹۳۹,۹۵۵	۵,۴۶۸,۳۳۶	۲,۹۶۴,۲۹۷	۸,۴۵۵,۲۷۷	۲,۸۳۸,۸۴۸	۴,۴۶۰,۷۱۶	۲,۹۸۹,۲۱۴	۲,۷۲۳,۸۷۵
IT	۱۹,۵۱۳	۵۵,۷۱۷	۴۷,۴۹۲	۷۱,۸۷۸	۱۰۱,۷۴۹	۲۸,۶۵۴	۸۳,۱۳۴	۶۸,۰۷۰
پست و پیک	۷۶,۲۷۲	۲۸۶,۸۱۱	۸۲,۵۳۴	۱۷۵,۴۷۱	۲۵۸,۵۱۴	۷۷,۰۴۲	۱۰۱,۰۸۲	۱۱۸,۶۹۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۶۱۳,۲۷۰	۲۴۷,۷۵۸	۰	۲۲۸,۵۰۲	۵۷۵,۰۲۷	۰	۶۸۴,۱۲۱	۲,۶۸۳,۱۹۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱,۰۹۶,۳۰۱	۳۴۶,۰۲۶	۴,۵۰۸	۶۰,۳۸۰	۳۳,۲۹۲	۲۱,۱۰۸	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۲۹,۰۱۳	۰	۹۸۱	۰	۰	۸۴۳	۳۳۴
جمع کل	۴,۷۴۵,۳۱۱	۶,۴۳۳,۶۶۱	۳,۰۹۸,۸۳۰	۸,۹۹۲,۴۹۰	۳,۸۰۷,۴۳۰	۴,۵۸۷,۵۲۰	۳,۸۵۸,۳۹۴	۵,۵۹۴,۱۷۰

جدول ۶-۳- ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	یوشهر
CT IT پست و پیک تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۳۰۰.۰۱۶.۳۳۱	۹.۹۰۵.۱۹۳	۸.۰۲۵.۰۶۱	۳.۳۳۷.۹۴۶	۱۶.۰۹۷.۲۲۷	۹.۱۵۸.۹۷۴	۱.۵۷۸.۶۱۶	۳.۹۴۱.۲۷۴
	۱۴۴.۶۶۱.۴۵۳	۵۶۵.۷۸۰	۱۳۰.۴۱۲	۸۴.۶۲۱	۲.۲۵۰.۹۳۲	۱۰۱.۷۲۳	۱۲.۹۴۲	۱۰۱.۷۷۳
	۱۰.۳۱۱.۴۰۶	۱۲۴.۴۵۷	۶۰۲.۲۳۸	۴۲۰.۲۰۰	۴۹.۱۰۷	۶۲۳.۵۵۵	۷۵.۰۴۶	۱۲۷.۸۲۸
	۳۷.۱۲۰.۱۶۳	۹۷.۷۷۲	۵.۶۰۰	۲۹۴.۶۰۸	۹۶۷.۰۲۰	۴.۴۶۴.۶۳۵	.	۷.۲۵۷
	۵۰.۵۰۱.۷۸۱	۲۷۶.۱۹۹	۷۸.۳۷۷	۷۳.۲۶۲	۲۷۷.۱۱۹	۱۶۱.۷۹۵	۴۳.۸۴۱	۲۹.۹۹۶
۳.۳۳۱.۴۲۱	۳.۴۶۱	۹۱	.	۷.۹۴۸	۲۰۸	.	.	
جمع کل	۵۴۵.۹۴۲.۵۵۶	۱۰.۹۷۲.۸۶۱	۸.۸۴۱.۷۷۸	۴.۲۱۰.۶۳۶	۱۹.۶۴۹.۳۵۳	۱۴.۵۱۰.۸۹۰	۱.۷۱۰.۴۴۵	۴.۲۰۸.۱۲۸

ادامه جدول ۶-۳- ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT IT پست و پیک تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱۱۵.۵۶۱.۱۴۰	۲.۱۱۲.۸۵۴	۱.۶۹۳.۹۱۱	۱۵.۶۶۶.۳۵۰	۱.۸۳۷.۴۱۵	۱۵.۸۶۵.۶۴۲	۲.۳۵۹.۹۹۳	۲.۱۹۰.۴۲۹
	۱۳۷.۶۶۰.۳۱۰	۴۴.۹۹۳	۹۴.۲۳۴	۱.۰۴۹.۷۸۸	۱۸.۵۸۰	۲۸۹.۱۷۳	۱۳۶.۳۴۱	۵۴.۷۳۹
	۲.۹۹۸.۳۵۶	۱۳۵.۹۱۴	۸۶.۴۳۳	۱.۳۰۸.۱۱۶	۹۹.۷۴۲	۷۵۲.۸۲۴	۱۷۵.۸۹۶	۲۱۱.۰۱۱
	۲۱.۷۳۹.۰۰۶	۱۶۷.۲۴۹	.	۵۷۲.۰۸۱	۱۰۴.۶۸۱	۱.۰۸۳.۴۵۶	۹۰۷.۷۱۳	۲۲۹.۴۶۳
	۴۵.۸۳۹.۱۳۸	۲۵.۷۰۳	۱۲.۴۵۲	۱.۰۸۵.۲۴۷	۵.۹۲۰	۷۹۲.۲۴۲	۸۶.۸۷۹	.
۳.۲۲۳.۴۰۹	.	.	۴۲.۳۵۳	۱۷	۲۴۱	.	۶.۸۹۰	
جمع کل	۳۲۷.۰۲۱.۳۵۹	۲.۴۸۶.۷۱۳	۱.۸۸۷.۰۳۰	۱۹.۷۲۳.۹۳۵	۲۰.۰۶۶.۳۵۵	۱۸.۷۸۳.۵۷۷	۳.۶۶۶.۸۲۲	۲.۶۹۲.۵۳۲

ادامه جدول ۶-۳- ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۴,۹۷۲,۲۳۱	۱۳,۵۳۸,۲۶۲	۳,۳۲۹,۵۴۴	۳,۵۲۱,۶۲۴	۳,۹۹۵,۲۹۷	۷,۶۳۹,۵۰۸	۵,۰۵۵,۷۲۶	۱,۸۸۰,۴۲۱
IT	۴۰,۳۹۱	۴۰۸,۱۸۳	۱۱۵,۵۷۳	۲۸,۴۳۱	۹۰,۸۴۶	۷۴,۵۶۳	۱۳۳,۹۲۹	۸۰,۰۳۴
پست و پیک	۴,۱۷۰	۱۴۵,۴۲۴	۱۳۳,۴۰۷	۲۰۰,۱۵۳	۱۲۰,۴۴۲	۲۵۰,۹۰۶	۲۹,۳۵۸	۴۹,۹۰۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۰	۸۵۱,۲۸۴	۸۹۷,۹۴۸	۱۲۷,۲۲۶	۱۴,۲۹۷	۱,۳۱۴,۱۷۴	۸۴۸,۸۸۵	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۵۱,۵۴۳	۲۳۰,۱۴۱	۶۸,۴۱۸	۰	۱۱۲,۲۰۵	۷۹,۹۶۰	۴۷,۳۷۳	۹۰,۷۶۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۱۰۹	۳۴,۷۷۷	۰	۱۶۸	۱۹۰	۰
جمع کل	۵,۰۶۸,۳۳۵	۱۵,۱۷۳,۲۹۵	۴,۵۴۵,۰۰۰	۳,۹۱۲,۲۱۱	۴,۳۳۳,۰۸۷	۹,۳۵۹,۲۷۹	۶,۱۱۵,۴۶۲	۲,۰۲۹,۱۲۲

ادامه جدول ۶-۳- ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۴,۴۵۱,۷۹۸	۸,۲۲۵,۵۴۸	۴,۵۰۷,۶۳۳	۱۲,۴۰۶,۴۷۱	۴,۱۶۳,۲۶۱	۶,۰۶۶,۳۶۲	۳,۸۵۰,۷۳۳	۳,۰۷۹,۸۸۷
IT	۴۰,۳۱۵	۱۶۰,۲۰۶	۱۲۳,۴۹۹	۱۹۸,۳۶۹	۱۰۷,۳۵۲	۹۰,۳۸۹	۲۴۷,۱۳۲	۱۹۷,۸۹۷
پست و پیک	۱۰۸,۴۸۲	۲۲۴,۰۶۸	۱۸۳,۲۶۲	۳۱۹,۶۷۳	۳۲۱,۹۷۱	۱۴۲,۷۶۷	۱۰۲,۱۶۲	۱۸۴,۵۳۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۴۵۶,۲۸۷	۳۳۳,۹۸۱	۰	۵۷,۱۷۳	۶۱۷,۶۴۲	۰	۶۱۱,۲۸۲	۳۴۹,۴۴۳
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۱۶۸,۲۵۵	۳۴۵,۶۹۴	۲۰,۱۹	۸۰,۷۹۵	۱۴,۷۴۱	۴۲۱,۷۰۷	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۷,۲۵۳	۰	۳,۵۰۴	۰	۰	۷۳۱	۷۱
جمع کل	۵,۲۲۵,۱۳۷	۹,۲۹۶,۷۵۰	۴,۸۱۶,۴۱۳	۱۳,۰۶۵,۹۸۵	۵,۲۲۴,۹۶۷	۶,۷۲۱,۲۲۶	۴,۸۱۲,۰۴۰	۳,۸۱۱,۸۳۰

جدول ۴-۶- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به نفر)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۱۴۲,۶۶۴	۳۰,۰۴۹	۲۰,۴۱۲	۱۰,۱۹۷	۵,۵۰۶	۱۰,۷۸۸	۴۵۴	۱,۲۲۶
IT	۶۱,۸۷۶	۸۶۷	۲۵۵	۳	۳,۶۵۶	۳۹۱	۴۶	۱۶۴
پست و پیک	۱۸,۵۲۱	۷۱۸	۴۲۹	۲۴۳	۹۲۰	۵۶۷	۱۵۷	۲۱۵
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲۸,۱۴۳	۱۹۲	۲۰	۴۶	۵۶۲	۲,۱۳۰	۰	۲۶
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۹,۱۴۲	۲۹	۰	۰	۶۴	۳۴	۶	۱۶
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۳,۰۱۰	۹	۰	۰	۷۶	۰	۰	۰
جمع کل	۲۶۳,۳۵۶	۴,۸۶۳	۳,۱۱۶	۱,۴۸۹	۱۰,۷۸۴	۴,۹۱۰	۶۶۳	۱,۶۴۷

ادامه جدول ۴-۶- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به نفر)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۸۳,۶۲۰	۹۰۱	۷۶۳	۵,۲۴۶	۷۰۰	۳,۹۸۳	۱,۰۶۶	۱,۱۳۹
IT	۴۹,۹۷۸	۲۱	۳۳	۱,۶۴۶	۶۸	۴۳۲	۳۷۸	۱۶۲
پست و پیک	۵,۸۴۲	۱۵۳	۱۶۸	۱,۱۶۴	۱۱۶	۶۲۷	۲۲۲	۲۵۵
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱۵,۴۲۲	۱۲۷	۰	۹۱۹	۱۲	۱,۴۰۸	۳۵۰	۴۷۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۸,۴۰۷	۰	۱۶	۱۴۰	۷	۳۶	۸۱	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲,۳۳۵	۰	۰	۱۵۳	۰	۲	۰	۲۳
جمع کل	۱۶۵,۶۰۴	۱,۲۰۲	۹۸۰	۹,۲۶۸	۹۰۳	۶,۴۸۷	۲,۰۹۸	۲,۰۵۰

ادامه جدول ۶-۴- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به نفر)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۱،۱۸۶	۴،۷۶۲	۱،۰۵۸	۱،۰۶۲	۱،۶۲۷	۲،۲۰۸	۱،۵۹۲	۴۴۵
IT	۲۱	۹۵۵	۲۶۱	۹	۱۲۶	۷۴	۳۱۰	۳
پست و پیک	۳۴۷	۹۰۲	۲۶۲	۲۸۰	۲۹۸	۵۳۰	۳۷۶	۱۶۱
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۰	۱،۷۰۹	۸۹۸	۳۵۶	۴۹	۱،۲۱۴	۹۷	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۲۷	۵۳	۳۰	۰	۱۹	۴۴	۶	۹
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۲	۳۷۴	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۱،۵۸۱	۸،۳۸۲	۲،۵۱۰	۲،۰۸۰	۲،۱۲۰	۴،۰۷۱	۲،۳۸۱	۶۱۷

ادامه جدول ۶-۴- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به نفر)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۱،۸۸۱	۳،۰۵۸	۱،۰۵۹	۳،۷۱۹	۱،۴۶۷	۱،۶۷۰	۱،۷۲۸	۱،۰۹۰
IT	۶۲	۲۶۰	۳۸	۷۲	۲۱۴	۲۷	۵۳۹	۸۰۶
پست و پیک	۳۷۸	۸۳۹	۲۸۶	۷۶۰	۲۹۲	۳۹۸	۳۲۷	۲۸۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۸۶	۲۸۰	۰	۲۲۸	۵۴۰	۰	۲۴۲	۷۶۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۴۶	۵۴	۰	۱۴	۰	۴	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۲۱	۰	۸	۰	۰	۰	۷
جمع کل	۲،۴۵۳	۴،۵۱۳	۱،۳۸۴	۴،۸۰۱	۲،۵۱۳	۲،۰۹۹	۲،۸۳۶	۲،۹۵۱

جدول ۶-۵- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل استان ۳۱	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۵۸.۱۷۵.۶۶۱	۱.۱۹۴.۴۴۶	۹۷۵.۳۰۹	۴۰۰.۸۲۱	۱.۸۴۹.۷۰۰	۷۴۳.۰۵۰	۱۳۳.۷۰۴	۲۸۴.۶۷۱
IT	۲۳.۱۰۳.۷۰۸	۱۵۹.۴۳۵	۶۱.۳۸۶	۴۰۰	۱.۰۴۱.۶۹۱	۶۰.۷۹۰	۴.۶۱۹	۵۰.۸۴۱
پست و پیک	۱۰.۰۲۷.۵۳۸	۳۸۸.۷۲۶	۲۳۲.۲۱۷	۱۳۱.۷۵۹	۴۹۷.۹۱۹	۳۰۷.۱۹۶	۸۵.۱۷۰	۱۱۶.۴۷۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۹.۵۰۴.۲۴۱	۶۰.۲۱۱	۱۰.۹۴۶	۲۰.۹۶۴	۱۶۴.۳۰۰	۷۵۲.۸۷۸	۰	۵.۶۸۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۲.۴۶۶.۱۲۱	۳.۰۷۹	۰	۰	۱۰.۰۰۱	۴.۹۱۴	۴۹۸	۲.۲۹۹
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۶۸۷.۵۹۵	۱.۴۰۸	۰	۰	۸.۸۴۹	۴۸	۰	۰
جمع کل	۱۰۳.۹۶۴.۸۶۳	۱.۸۰۷.۳۰۶	۱.۲۷۹.۸۵۸	۵۵۳.۹۴۳	۳.۵۷۲.۴۶۰	۱.۸۶۸.۸۷۶	۲۲۳.۹۹۲	۴۵۹.۹۶۹

ادامه جدول ۶-۵- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۳۹.۵۱۱.۸۰۷	۲۹۱.۸۹۸	۲۰۷.۷۵۸	۱.۵۱۵.۱۲۶	۱۸۹.۹۵۱	۱.۱۰۸.۲۸۵	۳۵۵.۸۲۷	۳۰۰.۴۶۹
IT	۲۰.۳۱۳.۲۹۲	۲.۴۳۰	۵.۷۹۹	۴۹۵.۸۸۹	۸.۱۸۰	۱۰۴.۷۱۲	۶۹.۹۰۹	۲۶.۸۹۴
پست و پیک	۳.۱۶۲.۹۵۱	۸۲.۹۸۷	۹۰.۹۹۴	۶۳۰.۴۰۶	۶۲.۶۰۴	۳۳۹.۲۲۶	۱۲۰.۱۱۲	۱۳۸.۳۱۱
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۶.۱۴۱.۰۲۴	۲۷.۲۰۹	۰	۲۰۹.۳۳۶	۳.۹۸۶	۲۶۶.۷۱۷	۱۰۵.۱۲۴	۹۴.۱۱۶
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۲.۳۷۲.۳۱۴	۰	۱.۸۲۶	۱۹.۹۲۸	۹۶۸	۳.۷۸۶	۱۲.۱۹۴	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۴۳۸.۰۰۷	۰	۰	۳۰.۸۲۹	۰	۱۳۶	۰	۲.۸۳۸
جمع کل	۷۱.۹۳۹.۳۹۵	۴۰۴.۵۲۴	۳۰۶.۳۷۶	۲.۹۰۱.۵۱۳	۲۶۵.۶۸۹	۱.۸۲۲.۸۶۱	۶۶۳.۱۶۶	۵۶۲.۶۲۷

ادامه جدول ۵-۶- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۲۸۱،۲۵۰	۱،۴۶۸،۷۹۰	۳۲۸،۶۲۲	۳۷۶،۴۰۳	۴۹۰،۳۴۸	۶۵۲،۰۰۹	۴۹۴،۰۱۱	۱۲۹،۷۶۶
IT	۲،۴۰۹	۱۷۶،۳۳۱	۴۳،۳۲۸	۱،۱۴۳	۲۶،۳۰۵	۹،۳۹۹	۵۴،۰۹۱	۳۸۴
پست و پیک	۱۸۷،۸۱۲	۴۸۸،۴۵۶	۱۴۱،۹۵۱	۱۵۱،۴۱۴	۱۶۱،۶۰۵	۲۸۶،۸۱۳	۲۰۳،۸۲۷	۸۷،۳۵۴
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۳۵۱،۴۳۹	۲۳۰،۷۹۲	۷۵،۷۵۱	۱۴،۵۵۱	۳۱۰،۲۴۷	۳۰،۲۶۴	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی	۳،۳۲۱	۵،۶۲۶	۴،۷۰۸	۰	۱،۲۴۴	۳،۳۳۶	۳۶۶	۱،۲۵۲
و مخابراتی	۰	۰	۲۸۲	۱۹۶،۷۹۵	۵۸۰	۰	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۴۷۴،۷۹۲	۲،۴۹۰،۶۴۱	۷۴۹،۶۸۲	۸۰۱،۵۰۶	۶۹۴،۶۳۴	۱،۲۶۱،۸۰۵	۷۸۲،۵۵۹	۲۱۸،۷۵۶

ادامه جدول ۵-۶- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۳۹۸ (اعداد به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۶۶۳،۹۸۰	۸۳۶،۷۳۳	۲۹۸،۴۸۶	۱،۱۳۵،۱۶۶	۴۳۱،۲۷۶	۵۷۴،۵۸۵	۵۵۷،۰۲۵	۳۹۴،۳۹۰
IT	۱۱،۴۵۷	۴۵،۴۳۶	۴،۹۸۴	۱۳،۸۴۱	۲۹،۰۵۲	۷،۳۹۶	۱۱۵،۲۲۵	۱۵۶،۶۵۹
پست و پیک	۲۰۴،۵۵۴	۴۵۴،۲۴۲	۱۵۵،۰۵۴	۴۱۱،۲۹۳	۱۵۷،۹۶۶	۲۱۵،۴۷۴	۱۷۶،۸۹۲	۱۵۵،۷۸۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱۹،۴۸۲	۷۸،۹۵۳	۰	۵۹،۸۴۱	۱۷۰،۰۴۲	۰	۵۸،۶۲۸	۲۴۱،۷۵۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی	۵،۳۶۴	۶،۹۷۵	۰	۱،۳۹۶	۰	۷۲۶	۰	۰
و مخابراتی	۰	۵،۷۶۰	۰	۱،۵۳۰	۰	۰	۰	۵۳۴
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۹۰۴،۸۳۹	۱،۴۲۸،۰۹۹	۴۵۸،۵۲۳	۱،۶۲۳،۰۶۷	۷۸۸،۳۳۵	۷۹۸،۱۸۱	۹۰۷،۷۷۰	۹۴۹،۱۲۰

جدول ۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۱۰۱,۲۰۷,۶۰۰	۸۶۹,۳۰۲	۴۰۸,۱۲۲	۲۲۰,۸۹۵	۱,۴۴۳,۲۸۰	۹۴۴,۸۳۵	۱۵۵,۵۲۸	۳۵۸,۹۱۹
IT	۴۵,۵۷۵,۲۷۹	۹,۲۱۶	۱۸,۱۳۰	۰	۹۲,۹۴۳	۲۳,۵۲۶	۳۳۵	۱۳,۶۳۰
پست و پیک	۲۲۵,۹۲۲	۳,۴۸۴	۱۳,۲۶۰	۹۰,۴۰	۱,۰۵۵	۱۳,۲۸۳	۱,۵۹۷	۲,۸۶۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۳۵,۲۴۸	-۲۶۷	-۳	-۳۳۴	-۲	۰	۰	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۷,۸۸۰	۲۶	۹	۰	۷۶۲	۱۴۶	۱۰۴	۶۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲۰۸,۶۳۲	۶۱۹	۰	۰	۵۵۸	۳۱	۰	۰
جمع کل	۱۴۷,۲۲۰,۰۶۶	۸۸۲,۳۸۰	۴۳۹,۵۱۸	۲۲۹,۶۰۰	۱,۵۳۸,۵۹۶	۹۸۱,۸۱۹	۱۷,۵۶۴	۳۷۵,۴۷۹

ادامه جدول ۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۸۶,۶۷۶,۶۴۰	۱۹۰,۷۳۲	۹۴,۲۱۴	۵۵۶,۰۵۷	۳۵۸,۲۹۵	۱,۰۵۷,۵۷۹	۱۲۹,۰۷۶	۱۵۳,۸۹۷
IT	۴۵,۰۲۵,۷۱۹	۸۶۵	۱,۹۵۱	۹۲,۰۳۹	۲۶۸	۳,۸۵۲	۸۰,۹۱	۲۲,۴۵۳
پست و پیک	۶۴,۰۱۶	۳,۱۵۹	۱,۸۳۹	۲۷,۸۳۳	۲,۳۲۶	۱۶,۳۸۸	۳,۷۴۳	۴,۵۹۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۳۰,۲۵۹	۰	۰	-۲,۸۴۱	-۲	۰	-۲۰۵	-۵۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۴,۵۰۸	۴	-۱۲۸	۴۱۹	۶۰	۷۴	۷۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۱۹۷,۷۷۳	۰	۰	۳۰,۸۶	۰	۳۴	۰	۰
جمع کل	۱۳۱,۹۶۸,۳۹۸	۱۹۴,۷۶۰	۹۷,۸۷۶	۶۷۶,۵۹۵	۳۶۰,۹۴۸	۱,۰۷۷,۹۲۸	۱۴۰,۷۷۵	۱۸۰,۸۸۸

ادامه جدول ۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۳۰۸،۱۹۱	۱،۷۴۰،۱۶۵	۱۸۹،۲۸۸	۲۹۳،۰۸۸	۴۸۰،۹۱۷	۴۱۱،۳۳۲	۲۴۶،۱۳۶	۷۹،۵۶۷
IT	۱۰۶	۲۱،۷۳۳	۲،۵۱۹	۱۴۹	۱،۲۷۸	۳۱۱	۲۸۷،۰	۳۵۲
پست و پیک	۹۴	۴،۰۸۵	۲،۸۳۹	۴،۴۱۱	۲،۵۸۷	۶،۰۰۴	۶۲۸	۱،۰۶۲
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	-۷۲	-۳۰	۰	۰	-۳۰	-۱۶	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲	۳۲	۱۱	۰	۱۴۸	۳۷	۱،۰۰۳	۲۴
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۶۶	۲۹۲	۳۷	۰	۲	۰
جمع کل	۳۰۸،۳۹۴	۱،۷۶۵،۹۴۴	۱۹۴،۶۹۲	۲۹۷،۹۴۲	۴۸۴،۹۶۷	۴۱۷،۶۵۳	۲۵۰،۶۲۳	۸۱،۰۰۴

ادامه جدول ۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۳۵۶،۸۰۰	۱،۱۵۹،۳۲۰	۳۰۱،۱۸۱	۴۷۳،۹۶۱	۲۶۹،۲۶۴	۶۷۰،۸۱۷	۳۶۱،۲۸۰	۳۸۸،۹۲۰
IT	۵۰،۴۹	۳۳،۵۵۶	۷۴۱	۷،۶۵۴	۴،۰۳۴	۲۹۹	۱۰۲،۶۴۱	۷۸،۹۶۵
پست و پیک	۲،۴۲۵	۵،۵۵۹	۳،۸۹۹	۶،۹۳۶	۷،۳۳۴	۳،۰۹۲	۲،۴۰۸	۴،۰۷۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۲۹۵	-۸	۰	۰	-۸۱۵	۰	۰	-۱۳
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۶۷	۴۱۷	۰	۱۰	۱۳	۰	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۵،۹۰۵	۰	۱۲۱	۰	۰	۹۶	۱۱
جمع کل	۳۶۴،۰۴۷	۱،۲۰۴،۷۴۸	۳۰۵،۸۲۱	۴۸۸،۶۸۲	۲۷۹،۸۲۹	۶۷۴،۲۰۸	۴۶۶،۴۲۵	۴۷۱،۹۶۰

جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۷۲۴،۴۱۱،۴۴۵	۲۲،۷۴۰،۱۸۲	۱۹،۶۲۲،۵۷۱	۷،۵۳۸،۶۷۰	۳۶،۳۷۶،۱۰۵	۲۲،۳۸۳،۱۲۲	۳،۸۲۷،۲۷۶	۹،۱۲۸،۵۱۲
IT	۳۵۳،۱۲۱،۱۰۷	۹۱۹،۵۲۹	۲۰۵،۶۷۲	۱۲۰،۴۸۰	۳،۲۵۴،۱۶۸	۱۴۷،۵۶۲	۲۱،۰۷۸	۱۵۸،۵۸۶
پست و پیک	۲۳،۷۶۶،۱۲۰	۵۴۳،۳۷۵	۱،۴۱۰،۱۰۲	۹۱۲،۰۴۶	۱۰۶،۱۲۳	۱،۳۰۸،۷۳۳	۱۵۶،۸۸۳	۳۱۷،۱۳۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۱۳۷،۲۶۳،۴۸۷	۲۲۶،۸۴۴	۱۱،۹۷۲	۶۹۹،۷۴۷	۵۰،۳۶۰،۵۱	۱۳۰،۴۷۰،۷۰۹	۰	۲۵،۵۲۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۸۹،۵۲۵،۸۸۵	۸۲۱،۴۰۵	۲۶۹،۰۰۱	۲۵۹،۲۷۸	۱،۹۱۹،۲۶۷	۵۷۷،۸۱۹	۲۵۳،۲۹۷	۷۲،۲۳۶
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۸،۹۱۳،۷۴۵	۸،۹۹۲	۲۵۵	۰	۲۵،۲۹۴	۵۵۰	۰	۰
جمع کل	۱،۳۳۷،۰۰۱،۷۸۹	۲۵،۲۶۰،۳۲۸	۲۱،۵۱۹،۵۷۳	۹،۵۳۰،۲۲۱	۴۶،۷۱۷،۰۰۷	۳۷،۴۶۵،۴۹۵	۴،۲۵۸،۵۳۴	۹،۷۰۱،۹۹۶

ادامه جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۲۹۲،۱۷۹،۲۶۲	۵،۳۳۷،۸۸۷	۴،۱۹۸،۱۶۳	۳۸،۱۲۳،۳۵۵	۴،۳۶۲،۴۴۷	۳۴،۳۴۹،۹۶۶	۵،۷۹۷،۴۹۰	۵،۰۷۷،۴۵۱
IT	۳۴۲،۴۲۹،۲۵۶	۸۹،۷۶۴	۱۴۱،۷۶۲	۱،۴۸۳،۲۲۸	۳۰،۹۰۲	۵۱۱،۴۸۶	۱۹۵،۱۸۹	۸۳،۰۰۴
پست و پیک	۶،۳۴۲،۶۷۳	۳۷۴،۵۹۸	۱۸۰،۶۸۸	۲،۷۳۴،۵۹۹	۲۷۷،۴۹۰	۱،۶۹۹،۲۵۱	۳۶۷،۷۰۷	۴۷۶،۱۲۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی ونوری	۷۸،۶۷۶،۱۸۱	۷۳۶،۶۸۰	۰	۱،۶۵۳،۵۲۹	۲۲۶،۸۶۸	۷،۹۵۳،۸۳۲	۲،۲۹۰،۸۱۶	۱،۲۰۴،۳۵۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۷۳،۷۵۱،۵۳۲	۱۴۴،۹۱۹	۳۴،۶۱۳	۲،۸۵۴،۶۹۵	۱۵۰،۳۹۴	۱،۸۲۵،۹۷۰	۶۶۲،۵۴۹	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۸،۶۴۵،۶۱۲	۰	۰	۹۲،۵۶۸	۸۶	۶۹۵	۰	۹،۸۱۷
جمع کل	۸۰۲،۰۲۴،۵۱۷	۶،۶۸۳،۸۴۸	۴،۵۵۵،۲۲۶	۴۶،۹۴۱،۹۷۳	۵۰،۴۸۰،۱۸۷	۴۶،۳۴۱،۱۹۹	۹،۳۱۳،۷۵۲	۶،۸۵۰،۷۵۰

ادامه جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۱۲.۲۹۲.۵۲۹	۳۲.۳۶۰.۲۱۷	۸.۲۳۶.۷۸۱	۸.۲۳۶.۰۶۳	۹.۰۷۵.۹۳۶	۱۷.۶۰۸.۵۴۳	۱۱.۷۸۵.۵۸۰	۴.۹۰۶.۳۰۴
IT	۶۰.۸۹۲	۶۴۰.۳۷۴	۱۷۷.۹۹۰	۴۷۰.۰۱۲	۱۳۳.۸۲۶	۱۲۲.۶۱۰	۲۱۴.۵۵۰	۱۲.۲۵۸
پست و پیک	۱۰.۴۵۱	۶۳۹.۵۵۰	۲۷۸.۸۸۶	۴۷۰.۰۶۶	۲۶۰.۱۰۲	۷۴۹.۸۲۹	۶۲.۴۱۳	۱۰۴.۳۲۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۲.۳۷۰.۶۰۱	۲.۳۴۶.۷۳۱	۱.۱۳۲.۰۰۹	۴۴.۰۰۰	۷.۷۴۶.۹۴۲	۲.۵۸۵.۵۷۶	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲۳۱.۸۳۲	۷۳۶.۴۸۱	۳۹۷.۷۰۷	۰	۵۸۳.۷۶۵	۳۹۶.۵۸۸	۱۹۶.۴۱۹	۳۵۰.۱۷۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۸۸۴	۷۴.۱۴۳	۰	۳۵۷	۱.۱۷۸	۰
جمع کل	۱۲.۵۹۵.۷۰۴	۳۶.۷۴۷.۲۲۲	۱۱.۴۳۸.۹۷۹	۹.۹۵۹.۲۹۴	۱۰.۰۹۷.۶۲۸	۲۶.۶۲۴.۸۶۹	۱۴.۸۴۵.۷۱۶	۵.۳۷۳.۰۶۰

ادامه جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۱۰.۰۱۷.۸۶۸	۱۸.۵۹۷.۷۰۷	۱۰.۰۶۷.۱۸۷	۲۸.۵۹۶.۸۹۹	۹.۶۷۹.۰۲۶	۱۴.۳۴۵.۶۷۰	۹.۷۳۰.۴۷۹	۷.۸۳۲.۱۹۸
IT	۷۰.۲۶۲	۲۵۲.۷۵۳	۱۹۸.۹۹۰	۳۲۰.۴۵۰	۲۴۳.۵۰۷	۱۳۸.۷۰۷	۳۸۵.۷۶۱	۳۰۹.۵۰۱
پست و پیک	۲۶۶.۲۹۷	۷۳۶.۳۶۰	۳۸۳.۱۰۷	۷۱۳.۶۸۰	۸۳۶.۶۸۷	۳۱۶.۸۲۵	۲۹۲.۹۴۷	۴۳۷.۰۶۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱.۳۲۶.۲۵۱	۷۲۱.۳۵۷	۰	۳۵۴.۲۳۸	۱.۴۷۸.۹۰۹	۰	۱.۶۰۶.۳۰۰	۳.۷۶۰.۴۶۹
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱.۴۷۹.۵۳۱	۸۰۹.۳۱۲	۷.۶۳۶	۱۶۵.۱۷۵	۵۶.۱۹۸	۵۱۸.۰۹۴	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۴۵.۲۴۸	۰	۵.۵۹۶	۰	۰	۱.۹۶۳	۵۰۵
جمع کل	۱۳.۱۶۰.۲۰۸	۲۱.۱۶۲.۷۳۷	۱۰.۶۵۶.۹۲۰	۳۰.۱۵۶.۰۳۷	۱۲.۲۹۴.۳۲۷	۱۵.۳۱۹.۲۹۶	۱۲.۰۱۷.۴۵۱	۱۲.۳۳۹.۷۳۷

جدول ۶-۸- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۳۳۶,۰۱۲,۲۸۴	۱۰,۰۳۹,۲۳۴	۹,۰۶۸,۶۱۱	۳,۳۱۷,۳۲۲	۱۵,۶۱۵,۱۵۵	۹,۴۹۵,۴۷۴	۱,۸۰۰,۲۳۸	۳,۹۸۸,۵۶۴
IT	۱۷۳,۶۹۸,۷۳۰	۲۴۱,۰۰۰	۵۱,۴۲۱	۲۲,۰۶۰	۶۰۹,۰۴۷	۲۶,۱۸۵	۶,۰۲۵	۴۰,۲۳۹
پست و پیک	۷,۹۲۶,۴۵۷	۳۲۴,۰۳۹	۴۸۲,۵۶۷	۲۷۲,۷۵۹	۳۱,۴۶۴	۳۶۴,۹۷۰	۴۳,۳۶۸	۱۱۸,۳۰۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۹۱,۲۳۴,۴۸۵	۱۰۵,۶۰۷	۵۰,۲۹	۳۳۴,۴۳۳	۳,۸۳۶,۹۴۶	۷,۵۱۱,۵۶۱	۰	۱۶,۵۲۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۰,۴۳۸,۸۰۱	۴۹۸,۲۵۲	۱۷۷,۳۰۰	۱۷۳,۵۶۲	۱,۵۹۵,۰۳۷	۳۸۸,۵۱۹	۲۰۲,۰۰۳	۳۷,۱۴۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۴,۷۵۷,۲۸۳	۴,۶۷۵	۱۴۱	۰	۱۵,۳۷۸	۲۹۱	۰	۰
جمع کل	۶۴۴,۰۶۸,۰۳۸	۱۱,۲۱۲,۸۰۷	۹,۷۸۵,۰۷۰	۴,۱۲۰,۱۳۷	۲۱,۷۰۳,۰۲۸	۱۷,۷۸۷,۰۰۰	۲,۰۵۱,۶۳۵	۴,۲۰۰,۷۷۷

ادامه جدول ۶-۸- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۱۴۶,۴۰۵,۳۳۸	۲,۵۴۰,۱۱۸	۱,۹۹۵,۰۰۳	۱۷,۵۹۹,۹۰۰	۱,۹۱۱,۲۳۳	۱۳,۵۴۱,۴۱۳	۲,۷۵۰,۴۷۴	۲,۲۲۷,۷۲۶
IT	۱۷۱,۲۲۰,۷۰۷	۳۷,۴۳۵	۳۱,۳۸۹	۲۵۸,۲۹۵	۹,۲۹۱	۱۷۵,۱۵۸	۳۶,۵۷۲	۱۸,۵۹۲
پست و پیک	۱,۷۹۹,۱۵۵	۱۵۹,۰۸۴	۴۹,۹۴۸	۷۵۵,۹۳۷	۱۱۹,۰۴۹	۵۴۶,۷۵۳	۱۰۱,۶۴۷	۱۵۳,۱۰۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۵۱,۷۱۹,۸۱۴	۵۲۹,۲۹۱	۰	۹۴۴,۱۴۹	۹۷,۰۶۴	۶,۶۱۰,۳۴۷	۱,۱۶۵,۲۵۲	۹۱۹,۸۱۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲۰,۱۱۹,۷۴۰	۱۱۴,۸۴۷	۲۰,۰۴۴	۱,۵۸۴,۹۵۶	۱۴۳,۴۶۷	۸۹۹,۰۴۷	۵۶۰,۹۰۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۴,۶۲۳,۹۱۱	۰	۰	۳۹,۷۲۶	۶۵	۳۹۵	۰	۱,۲۲۱
جمع کل	۳۹۵,۸۸۸,۶۶۵	۳,۳۸۰,۷۷۴	۲,۰۹۶,۳۸۴	۲۱,۱۸۲,۹۶۳	۲,۲۸۰,۱۶۹	۲۱,۷۷۳,۱۱۳	۴,۶۱۴,۸۴۵	۳,۳۲۰,۴۶۴

ادامه جدول ۶-۸- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۵,۳۳۷,۲۸۳	۱۴,۳۶۹,۸۴۶	۳,۸۳۲,۴۲۵	۳,۷۵۴,۴۳۹	۴,۰۸۴,۳۳۲	۷,۵۲۱,۰۲۱	۵,۳۱۱,۹۱۷	۲,۲۶۶,۶۲۳
IT	۱۳,۹۱۴	۱۶۴,۴۹۶	۴۳,۰۳۳	۱۳,۷۶۲	۲۸,۱۶۶	۳۴,۵۷۷	۵۸,۵۴۸	۲,۶۶۱
پست و پیک	۳,۹۵۳	۳۸۲,۷۵۳	۷۷,۰۹۴	۱۶۱,۶۴۵	۷۷,۰۰۷	۳۴۵,۵۷۷	۱۷,۸۹۱	۲۸,۸۴۰
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۱,۳۱۵,۰۰۸	۱,۲۳۳,۲۷۵	۹۷۴,۲۴۹	۲۶,۲۷۱	۶,۱۱۷,۳۶۶	۱,۵۳۲,۹۵۹	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۷۱,۵۲۷	۴۶۷,۲۱۶	۳۱۷,۶۵۸	۰	۴۵۲,۴۸۶	۳۰۳,۰۳۵	۱۴۰,۹۹۲	۲۴۳,۹۸۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۷۴۸	۳۰,۷۵۴	۰	۱۴۷	۹۴۰	۰
جمع کل	۵,۵۲۶,۶۷۷	۱۶,۶۹۹,۳۱۹	۵,۵۰۴,۲۳۲	۴,۹۳۴,۸۵۰	۴,۶۶۸,۲۶۲	۱۴,۳۲۱,۷۲۳	۷,۰۶۳,۲۴۸	۲,۵۴۲,۱۰۴

ادامه جدول ۶-۸- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۴,۱۵۶,۷۲۵	۷,۸۴۳,۱۳۷	۴,۱۵۰,۶۴۹	۱۲,۲۴۴,۸۳۶	۴,۱۵۰,۲۷۲	۶,۳۹۳,۱۲۹	۴,۴۷۲,۰۴۴	۳,۸۲۷,۸۰۱
IT	۲۲,۷۱۶	۶۵,۱۵۰	۵۵,۲۵۷	۸۴,۴۹۷	۱۱۸,۶۱۰	۳۳,۴۲۱	۹۷,۳۱۲	۷۹,۱۹۳
پست و پیک	۹۷,۸۶۹	۳۶۸,۰۲۵	۱۰۵,۹۰۴	۲۲۵,۱۵۸	۳۳۱,۷۱۶	۹۸,۸۵۸	۱۲۹,۷۰۴	۱۵۲,۳۰۹
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۷۶۰,۴۵۵	۳۰۷,۲۲۰	۰	۲۸۳,۳۴۳	۷۱۳,۰۳۴	۰	۸۴۸,۳۱۰	۳,۳۲۷,۱۶۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱,۲۸۲,۶۷۳	۴۰۴,۸۵۰	۵,۲۷۴	۷۰,۶۴۵	۳۸,۹۵۱	۲۴,۶۹۷	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۳۶,۱۹۸	۰	۱,۲۲۴	۰	۰	۱,۰۵۱	۴۱۷
جمع کل	۶,۳۲۰,۴۳۷	۹,۰۲۴,۵۸۰	۴,۳۱۷,۰۸۴	۱۲,۹۰۹,۷۰۴	۵,۳۵۲,۵۸۲	۶,۵۵۰,۱۰۴	۵,۵۴۸,۴۲۱	۷,۳۸۶,۸۸۰

جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۳۸۸.۳۹۹.۱۶۱	۱۲.۷۰۰.۹۴۸	۱۰.۵۵۳.۹۵۹	۴.۲۲۱.۳۴۷	۲۰.۷۶۰.۹۴۹	۱۲.۸۸۷.۶۴۸	۲.۰۲۷.۰۳۸	۵.۱۳۹.۹۴۸
IT	۱۷۹.۴۲۲.۳۷۷	۶۷۸.۵۲۹	۱۵۴.۲۵۰	۹۸.۴۲۰	۲.۶۴۵.۱۲۰	۱۲۱.۳۷۷	۱۵.۰۵۳	۱۱۸.۳۴۷
پست و پیک	۱۵.۸۳۹.۶۶۳	۲۱۹.۳۳۶	۹۲۷.۵۳۵	۶۳۹.۲۸۶	۷۴.۶۵۹	۹۴۳.۷۶۳	۱۱۳.۵۱۵	۱۹۸.۸۳۱
تولید محصولات رایانه ای، الکترونیکی ونوری	۴۶.۰۲۹.۰۰۲	۱۲۱.۲۳۸	۶.۹۴۴	۳۶۵.۳۱۴	۱.۱۹۹.۱۰۵	۵.۵۳۶.۱۴۸	.	۸.۹۹۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۵۹.۰۸۷.۰۸۴	۳۲۳.۱۵۳	۹۱.۷۰۱	۸۵.۷۱۷	۳۲۴.۲۳۰	۱۸۹.۳۰۰	۵۱.۲۹۴	۳۵.۰۹۵
فعالیت های انتشار الکترونیکی	۴.۱۵۶.۴۶۲	۴.۳۱۸	۱۱۴	.	۹.۹۱۶	۲۵۹	.	.
جمع کل	۶۹۲.۹۳۳.۷۵۱	۱۴.۰۴۷.۵۲۱	۱۱.۷۳۴.۵۰۳	۵.۴۱۰.۰۸۴	۲۵.۰۱۳.۹۸۰	۱۹.۶۷۸.۴۹۵	۲.۲۰۶.۹۰۰	۵.۵۰۱.۲۱۹

ادامه جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۱۴۵.۷۷۳.۹۲۴	۲.۷۹۷.۷۶۸	۲.۲۰۳.۱۶۱	۲۰.۵۲۳.۴۵۵	۲.۴۵۱.۲۱۴	۲۰.۸۰۸.۵۵۳	۳.۰۴۷.۰۱۶	۲.۸۴۹.۷۲۵
IT	۱۷۱.۲۰۸.۵۴۹	۵۲.۳۳۰	۱۱۰.۳۷۳	۱.۲۲۴.۹۳۳	۲۱.۶۱۰	۳۳۶.۳۲۸	۱۵۸.۶۱۷	۶۴.۴۱۲
پست و پیک	۴.۵۴۳.۵۱۸	۲۱۵.۵۱۴	۱۳۰.۷۳۹	۱.۹۷۸.۶۶۱	۱۵۸.۴۴۱	۱.۱۵۲.۴۹۷	۲۶۶.۰۶۰	۳۲۳.۰۱۹
تولید محصولات رایانه ای، الکترونیکی ونوری	۲۶.۹۵۶.۳۶۷	۲۰۷.۳۸۹	.	۷۰۹.۳۸۰	۱۲۹.۸۰۴	۱.۳۴۳.۴۸۵	۱.۱۲۵.۵۶۴	۲۸۴.۵۳۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی ومخابراتی	۵۳.۶۳۱.۷۹۲	۳۰.۰۷۲	۱۴.۵۶۹	۱.۲۶۹.۷۳۹	۶.۹۲۷	۹۲۶.۹۲۳	۱۰۱.۶۴۹	.
فعالیت های انتشار الکترونیکی	۴.۰۲۱.۷۰۲	.	.	۵۲.۸۴۲	۲۱	۳۰۰	.	۸.۵۹۶
جمع کل	۴۰۶.۱۳۵.۸۵۲	۳.۳۰۳.۰۷۴	۲.۴۵۸.۸۴۲	۲۵.۷۵۹.۰۱۰	۲.۷۶۸.۰۱۷	۲۴.۵۶۸.۰۸۶	۴.۶۹۸.۹۰۷	۳.۵۳۰.۲۸۶

ادامه جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۶,۹۵۵,۲۴۶	۱۷,۹۹۰,۳۷۱	۴,۴۰۴,۳۵۶	۴,۴۸۱,۶۲۴	۴,۹۹۱,۶۰۴	۱۰,۰۸۷,۵۲۲	۶,۴۷۳,۶۶۴	۲,۶۳۹,۶۸۰
IT	۴۶,۹۷۸	۴۷۵,۸۷۸	۱۳۴,۹۵۷	۳۳,۲۵۰	۱۰۵,۶۶۰	۸۸,۰۳۳	۱۵۶,۰۰۲	۹,۵۹۷
پست و پیک	۶,۴۹۸	۲۵۶,۷۹۷	۲۰۱,۷۹۲	۳۰۸,۴۲۱	۱۸۳,۰۹۴	۴۰۴,۲۵۱	۴۴,۵۲۱	۷۵,۴۸۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۱۰,۵۵,۵۹۳	۱,۱۱۳,۴۵۶	۱۵۷,۷۶۰	۱۷,۷۲۹	۱,۶۲۹,۵۷۶	۱,۰۵۲,۶۱۷	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۶۰,۳۰۵	۲۶۹,۲۶۵	۸۰,۰۴۹	۰	۱۳۱,۲۷۹	۹۳,۵۵۳	۵۵,۴۲۶	۱۰۶,۱۹۱
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۱۳۶	۴۳,۳۸۹	۰	۲۱۰	۲۳۸	۰
جمع کل	۷,۰۶۹,۰۲۷	۲۰,۰۴۷,۹۰۳	۵,۹۳۴,۷۴۷	۵,۰۲۴,۴۴۴	۵,۴۲۹,۳۶۶	۱۲,۳۰۳,۱۴۵	۷,۷۸۲,۴۶۸	۲,۸۳۰,۹۵۶

ادامه جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۵,۸۶۱,۱۴۳	۱۰,۷۵۴,۵۷۱	۵,۹۱۶,۵۳۸	۱۶,۳۵۲,۰۶۳	۵,۵۲۸,۷۵۳	۷,۹۵۲,۵۴۲	۵,۲۵۸,۴۳۵	۴,۰۰۴,۳۹۷
IT	۴۷,۵۴۷	۱۸۷,۶۰۲	۱۴۳,۷۳۳	۲۳۵,۹۵۳	۱۲۴,۸۹۷	۱۰۵,۲۸۵	۲۸۸,۴۴۹	۲۳۰,۳۰۷
پست و پیک	۱۶۸,۴۲۷	۳۶۸,۳۳۵	۲۷۷,۲۰۳	۴۸۸,۵۲۲	۵۰۴,۹۷۲	۲۱۷,۹۶۷	۱۶۳,۲۴۳	۲۸۴,۷۵۴
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۵۶۵,۷۹۵	۴۱۴,۱۳۷	۰	۷۰,۸۹۵	۷۶۵,۸۷۶	۰	۷۵۷,۹۹۰	۴۳۳,۳۰۹
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۹۶,۸۵۸	۴۰۴,۴۶۲	۲,۳۶۳	۹۴,۵۳۰	۱۷,۲۴۷	۴۹۳,۳۹۸	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۹۰,۵۰	۰	۴,۳۷۱	۰	۰	۹۱۲	۸۸
جمع کل	۶,۸۳۹,۷۷۱	۱۲,۱۳۸,۱۵۶	۶,۳۳۹,۸۳۶	۱۷,۲۴۶,۳۳۳	۶,۹۴۱,۷۴۵	۸,۷۶۹,۱۹۱	۶,۴۶۹,۰۲۹	۴,۹۵۲,۸۵۷

جدول ۶-۱۰- تعداد کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۱۴۱،۱۴۱	۳۰،۰۱۵	۲،۳۸۲	۱،۱۸۸	۵،۴۶۲	۱،۷۶۷	۴۵۰	۱،۲۲۲
IT	۶۲،۱۰۶	۸۶۷	۲۵۵	۳	۳،۶۵۶	۳۹۱	۴۶	۱۶۴
پست و پیک	۱۸،۷۴۱	۷۲۶	۴۳۴	۲۴۶	۹۳۱	۵۷۴	۱۵۹	۲۱۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲۹،۵۵۰	۲۰۲	۲۱	۴۸	۵۹۰	۲،۲۳۶	۰	۲۷
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۱۰،۰۵۶	۳۱	۰	۰	۷۱	۳۸	۶	۱۷
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۳،۰۷۹	۹	۰	۰	۷۸	۰	۰	۰
جمع کل	۲۶۴،۶۷۳	۴،۸۵۰	۳،۰۹۲	۱،۴۸۵	۱۰،۷۸۷	۵،۰۰۶	۶۶۲	۱،۶۴۷

ادامه جدول ۶-۱۰- تعداد کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۸۲،۵۶۹	۸۹۳	۷۵۸	۵،۲۰۸	۶۹۵	۳،۹۶۰	۱،۰۵۷	۱،۱۳۲
IT	۵۰،۲۰۷	۲۱	۳۳	۱،۶۴۶	۶۸	۴۳۲	۳۷۸	۱۶۲
پست و پیک	۵،۹۱۱	۱۵۵	۱۷۰	۱،۱۷۸	۱۱۷	۶۳۴	۲۲۴	۲۵۸
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱۶،۱۹۳	۱۳۳	۰	۹۶۵	۱۲	۱،۴۷۸	۳۶۷	۴۹۵
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۹،۲۴۸	۰	۱۷	۱۵۴	۸	۳۹	۹۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲،۳۸۸	۰	۰	۱۵۷	۰	۲	۰	۲۳
جمع کل	۱۶۶،۵۱۷	۱،۲۰۲	۹۷۹	۹،۳۰۷	۹۰۰	۶،۵۴۵	۲،۱۱۷	۲،۰۷۰

ادامه جدول ۶-۱۰ - تعداد کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۱,۱۷۹	۴,۷۲۸	۱,۰۴۹	۱,۰۵۳	۱,۶۱۶	۲,۱۹۱	۱,۵۷۹	۴۴۱
IT	۲۱	۹۵۵	۲۶۱	۹	۱۲۶	۷۴	۳۱۰	۳
پست و پیک	۳۵۱	۹۱۳	۲۶۵	۲۸۳	۳۰۲	۵۳۶	۳۸۱	۱۶۳
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۱,۷۹۵	۹۴۲	۳۷۳	۵۲	۱,۲۷۵	۱۰۲	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۰	۵۸	۳۳	۰	۲۰	۴۹	۶	۹
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۲	۳۸۲	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۱,۵۸۱	۸,۴۵۰	۲,۵۵۳	۲,۱۰۱	۲,۱۱۷	۴,۱۲۵	۲,۳۷۸	۶۱۷

ادامه جدول ۶-۱۰ - تعداد کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۱,۸۶۱	۳,۰۳۸	۱,۰۵۱	۳,۶۸۹	۱,۴۵۷	۱,۶۵۶	۱,۷۱۵	۱,۰۷۸
IT	۶۲	۲۶۰	۳۸	۷۲	۲۱۴	۲۷	۵۳۹	۸۰۶
پست و پیک	۳۸۲	۸۴۹	۲۹۰	۷۶۹	۲۹۵	۴۰۳	۳۳۱	۲۹۱
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۹۰	۲۹۴	۰	۲۳۹	۵۶۷	۰	۲۵۴	۷۹۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۵۰	۶۰	۰	۱۶	۰	۵	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۲۲	۰	۸	۰	۰	۰	۷
جمع کل	۲,۴۴۶	۴,۵۲۲	۱,۳۷۹	۴,۷۹۳	۲,۵۳۲	۲,۰۹۱	۲,۸۳۹	۲,۹۸۱

جدول ۶-۱۱- جبران خدمات کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۸۱,۶۹۰,۵۴۴	۱,۶۹۵,۵۶۷	۱,۳۹۱,۴۷۱	۵۵۹,۳۷۵	۲,۵۸۶,۸۶۶	۱,۰۵۲,۹۰۱	۱۸۷,۶۱۷	۳۹۰,۷۱۰
IT	۲۸,۹۲۹,۸۸۳	۱۹۱,۳۲۲	۷۳,۶۶۳	۴۸۰	۱,۲۵۰,۰۲۹	۷۲,۹۴۸	۵,۵۴۳	۶۱,۰۰۹
پست و پیک	۱۲,۴۴۹,۹۹۵	۴۸۲,۶۳۵	۲۸۸,۳۱۶	۱۶۳,۵۹۰	۶۱۸,۲۰۷	۳۸۱,۴۰۸	۱۰۵,۷۴۶	۱۴۴,۶۱۰
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۱۱,۴۰۵,۰۸۹	۷۲,۲۵۳	۱۳,۱۳۵	۲۵,۱۵۶	۱۹۷,۱۶۰	۹۰۳,۴۵۳	۰	۶,۸۲۲
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲,۹۵۹,۳۴۵	۳,۶۹۴	۰	۰	۱۲,۰۰۱	۵,۸۹۷	۵۹۸	۲,۷۵۹
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۸۲۵,۱۱۴	۱,۶۹۰	۰	۰	۱۰,۶۱۹	۵۸	۰	۰
جمع کل	۱۳۸,۲۵۹,۹۶۸	۲,۴۴۷,۱۶۲	۱,۷۶۶,۵۸۴	۷۴۸,۶۰۲	۴,۶۷۴,۸۸۲	۲,۴۱۶,۶۶۵	۲۹۹,۵۰۴	۶۰۵,۹۱۰

ادامه جدول ۶-۱۱- جبران خدمات کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۵۵,۴۵۸,۰۵۰	۴۱۳,۳۹۱	۲۹۰,۷۲۳	۲,۱۲۹,۲۱۹	۲۶۸,۷۳۵	۱,۵۳۶,۳۴۸	۵۰۰,۱۱۱	۴۲۰,۰۱۸
IT	۲۵,۵۸۱,۳۸۴	۲,۹۱۶	۶,۹۵۹	۵۹۵,۰۶۶	۹,۸۱۶	۱۲۵,۶۵۵	۸۳,۸۹۱	۳۲,۲۷۳
پست و پیک	۳,۹۲۷,۰۵۸	۱۰۳,۰۳۴	۱۱۲,۹۷۶	۷۸۲,۷۰۰	۷۷,۷۲۸	۴۲۱,۱۷۶	۱۴۹,۱۲۹	۱۷۱,۷۲۴
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۷,۳۶۹,۲۲۹	۳۲,۶۵۱	۰	۲۵۱,۲۰۳	۴,۷۸۴	۳۲۰,۰۶۱	۱۲۶,۱۴۹	۱۱۲,۹۳۹
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۲,۸۴۶,۷۷۷	۰	۲,۱۹۱	۲۳,۹۱۳	۱,۱۶۲	۴,۵۴۳	۱۴,۶۳۳	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۵۲۵,۶۰۸	۰	۰	۳۶,۹۹۴	۰	۱۶۳	۰	۳,۴۰۵
جمع کل	۹۵,۷۰۸,۱۰۶	۵۵۱,۹۹۲	۴۱۲,۸۴۹	۳,۸۱۹,۰۹۶	۳۶۲,۲۲۴	۲,۴۰۷,۹۴۶	۸۷۳,۹۱۲	۷۴۰,۳۵۹

ادامه جدول ۶-۱۱- جبران خدمات کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۳۹۴،۹۰۵	۲،۰۵۰،۹۲۴	۴۶۲،۹۳۷	۵۲۸،۰۲۰	۶۸۴،۱۴۶	۹۱۹،۰۷۰	۶۹۵،۴۸۶	۱۸۲،۲۳۹
IT	۲،۸۹۰	۲۱۱،۵۹۷	۵۱،۹۹۳	۱،۳۷۱	۳۱،۵۶۶	۱۱،۲۷۹	۶۴،۹۱۰	۴۶۰
پست و پیک	۲۳۳،۱۸۳	۶۰۶،۴۵۷	۱۷۶،۲۴۳	۱۸۷،۹۹۳	۲۰۰،۶۴۶	۳۵۶،۱۰۱	۲۵۳،۰۶۷	۱۰۸،۴۵۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	۴۲۱،۷۲۷	۲۷۶،۹۵۱	۹۰،۹۰۱	۱۷،۴۶۱	۳۷۲،۲۹۷	۳۶،۳۱۷	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳،۹۸۵	۶،۷۵۱	۵،۶۵۰	۰	۱،۴۹۳	۴،۰۰۴	۴۳۹	۱،۵۰۲
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۳۳۸	۲۳۶،۱۵۴	۶۹۶	۰	۰	۰
جمع کل	۶۳۴،۹۶۴	۳،۲۹۷،۴۵۶	۹۷۴،۱۱۳	۱،۰۴۴،۴۳۹	۹۳۶،۰۰۸	۱،۶۶۲،۷۵۰	۱،۰۵۰،۲۱۸	۲۹۲،۶۵۹

ادامه جدول ۶-۱۱- جبران خدمات کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۹۴۷،۶۶۰	۱،۱۷۴،۶۸۹	۴۲۰،۴۰۷	۱،۶۰۰،۱۸۶	۶۰۶،۱۹۱	۸۰۴،۸۷۵	۷۷۷،۱۴۶	۵۶۰،۵۶۱
IT	۱۳،۷۴۹	۵۴،۵۲۳	۵،۹۸۰	۱۶،۶۰۹	۳۴،۸۶۲	۸،۸۷۶	۱۳۸،۲۷۰	۱۸۷،۹۹۱
پست و پیک	۲۵۳،۹۷۱	۵۶۳،۹۷۸	۱۹۲،۵۱۲	۵۱۰،۶۵۳	۱۹۶،۱۲۷	۲۶۷،۵۲۸	۲۱۹،۶۲۶	۱۹۳،۴۱۶
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۲۳،۳۷۹	۹۴،۷۴۴	۰	۷۱،۸۱۰	۲۰۴،۰۵۰	۰	۷۰،۳۵۳	۲۹۰،۱۰۶
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۶،۴۳۷	۸،۳۷۰	۰	۱،۶۷۵	۰	۸۷۱	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۶،۹۱۱	۰	۱،۸۳۶	۰	۰	۰	۶۴۱
جمع کل	۱،۲۴۵،۱۹۵	۱،۹۰۳،۲۱۶	۶۱۸،۸۹۹	۲،۲۰۲،۷۷۰	۱،۰۴۱،۲۳۰	۱،۰۸۲،۱۴۹	۱،۲۰۵،۳۹۵	۱،۲۳۲،۷۱۴

جدول ۶-۱۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	جمع کل ۳۱ استان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	اردبیل	اصفهان	البرز	ایلام	بوشهر
CT	۱۴۸،۵۹۲،۷۶۵	۱،۲۳۱،۰۲۹	۵۹۸،۵۴۶	۳۲۷،۵۵۵	۲،۱۰۷،۶۰۵	۱،۴۰۱،۰۸۰	۲۱،۹۵۶	۵۰۲،۲۵۰
IT	۵۷،۸۱۰،۰۳۴	۱۰،۳۱۹	۱۹،۱۲۴	۰	۱۰۳،۵۵۷	۲۴،۷۰۶	۳۷۹	۱۵،۳۷۹
پست و پیک	۱۲۲،۸۱۹	۱،۸۹۴	۷،۲۰۹	۴،۹۱۴	۵۷۴	۷،۲۲۱	۸۶۸	۱،۵۵۹
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۳۷،۰۱۰	-۲۸۱	-۳	-۳۵۱	-۲	۰	۰	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۹،۷۷۴	۲۸	۹	۰	۸۰۰	۱۵۳	۱۰۹	۶۶
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲۲۷،۴۰۹	۶۷۴	۰	۰	۶۰۸	۳۴	۰	۰
جمع کل	۲۰۶،۷۵۵،۷۹۱	۱،۲۴۳،۶۶۴	۶۲۴،۸۸۴	۳۳۲،۱۱۸	۲،۲۱۳،۱۴۲	۱،۴۳۳،۱۹۳	۲۳،۳۱۲	۵۱۹،۲۵۳

ادامه جدول ۶-۱۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	تهران	چهارمحال و بختیاری	خراسان جنوبی	خراسان رضوی	خراسان شمالی	خوزستان	زنجان	سمنان
CT	۱۲۷،۴۶۵،۱۱۹	۲۸۱،۲۲۶	۱۳۴،۴۵۰	۷۹۹،۹۳۰	۵۲۹،۸۹۷	۱،۵۵۵،۱۸۹	۱۸۶،۴۸۵	۲۲۶،۵۰۶
IT	۵۷،۲۰۶،۵۶۳	۹۷۸	۲،۲۰۵	۹۷،۵۱۹	۳۰۳	۴،۳۵۳	۹،۱۴۳	۲۳،۶۲۹
پست و پیک	۳۴،۸۰۲	۱،۷۱۷	۱،۰۰۰	۱۵،۱۳۱	۱،۲۶۴	۸،۹۰۹	۲۰،۳۵	۲،۴۹۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۳۱،۷۷۲	۰	۰	-۲،۹۸۳	-۲	۰	-۲۱۵	-۵۸
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳۶،۲۳۳	۴	-۱۳۴	۴۴۰	۶۳	۷۸	۷۴	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۲۱۵،۵۷۳	۰	۰	۳،۳۶۴	۰	۳۷	۰	۰
جمع کل	۱۸۴،۹۲۶،۵۱۸	۲۸۳،۹۲۵	۱۳۷،۵۲۰	۹۱۳،۴۰۲	۵۳۱،۵۲۶	۱،۵۶۸،۵۶۶	۱۹۷،۵۲۲	۲۵۲،۵۷۵

ادامه جدول ۶-۱۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	سیستان و بلوچستان	فارس	قزوین	قم	کردستان	کرمان	کرمانشاه	کهگیلویه و بویراحمد
CT	۴۵۹،۱۴۶	۲،۵۶۳،۰۰۳	۲۶۷،۴۸۰	۴۲۹،۳۳۶	۷۱۱،۷۲۰	۶۰۶،۰۳۶	۳۴۵،۰۳۹	۱۱۵،۲۶۰
IT	۱۲۰	۲۴،۴۴۱	۲،۷۴۸	۱۵۷	۱،۴۴۴	۳۴۳	۳،۲۴۳	۳۷۰
پست و پیک	۵۱	۲،۲۲۱	۱،۵۴۳	۲،۳۹۸	۱،۴۰۶	۳،۲۶۴	۳۴۱	۵۷۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	۰	-۷۵	-۳۲	۰	۰	-۳۲	-۱۷	۰
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۳	۳۴	۱۱	۰	۱۵۶	۳۹	۱،۰۵۳	۲۵
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۰	۷۲	۳۱۹	۴۰	۰	۲	۰
جمع کل	۴۵۹،۳۱۹	۲،۵۸۹،۶۲۳	۲۷۱،۸۲۲	۴۳۲،۲۱۰	۷۱۴،۷۶۶	۶۰۹،۶۵۰	۳۴۹،۶۶۲	۱۱۶،۲۳۲

ادامه جدول ۶-۱۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال)

شرح فعالیت‌ها	گلستان	گیلان	لرستان	مازندران	مرکزی	هرمزگان	همدان	یزد
CT	۵۲۱،۶۱۷	۱،۶۳۵،۲۴۷	۴۴۵،۱۷۹	۶۷۹،۱۲۳	۳۸۶،۲۹۴	۹۸۳،۴۲۷	۵۰۰،۵۶۴	۵۷۵،۴۷۰
IT	۵،۷۰۶	۳۷،۹۰۷	۸۳۵	۸،۵۱۹	۴،۴۵۶	۳۲۵	۱۱۲،۰۵۴	۸۹،۲۰۹
پست و پیک	۱،۳۱۸	۳۰،۲۲	۲،۱۲۰	۳،۷۷۱	۳،۹۸۷	۱،۶۸۱	۱،۳۰۹	۲،۲۱۷
تولید محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری	-۳۱۰	-۹	۰	۰	-۸۵۶	۰	۰	-۱۴
عمده فروشی رایانه، تجهیزات جانبی، قطعات الکترونیکی و مخابراتی	۷۱	۴۳۷	۰	۱۰	۱۴	۰	۰	۰
فعالیت‌های انتشار الکترونیکی	۰	۶،۴۳۶	۰	۱۳۲	۰	۰	۱۰۵	۱۲
جمع کل	۵۲۸،۴۰۲	۱،۶۸۳،۰۴۱	۴۴۸،۱۳۴	۶۹۱،۵۵۶	۳۹۳،۸۹۵	۹۸۵،۴۳۳	۶۱۴،۰۳۳	۶۶۶،۸۹۴