



حساب اقتصادی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (حساب اقماری)

بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۱

پیش‌گفتار

در طول سالیان گذشته شیوه زندگی و نحوه انجام فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی ما در سایه استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی متحول شده است. کارهای مطالعاتی بسیاری در مورد نقش ارتباطات و فناوری اطلاعات به عنوان عامل محرک پیشرفت اقتصادی و اجتماعی جوامع مختلف صورت گرفته است. هرگونه کار مطالعاتی بدون داشتن پشتوانه اطلاعاتی آماری، می‌تواند مورد نقد و چالش‌های بسیاری قرار گیرد. سنجش و اندازه‌گیری دقیق این بخش با چالش‌های مفهومی و عملیاتی مهمی مواجه بوده است. مرکز آمار ایران برای پاسخگویی و برآورده ساختن نیاز جامعه علمی، مراکز پژوهشی و نیز دستگاه متولی، با پیشنهاد وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات اقدام به توسعه حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ کرد.

مفهوم حساب اقماری به تفصیل در نظام حساب‌های ملی ۲۰۰۸ آمده است که ساختارهای ملی با استفاده از این مفاهیم، به برآورده شدن محاسبات آن کمک می‌کنند. این حساب، شامل شناسایی محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات و فعالیت‌های مرتبط با چارچوب حسابداری ملی و گردآوری طرح‌های آماری مختلف و ادغام آن با صورت‌های مالی است. با استفاده از این حساب می‌توان به مجموعه‌ای یک دست از داده‌های جامع و مرتبط با سمت عرضه و تقاضای فناوری اطلاعات دست یافت.

حساب اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات در معدودی از کشورها مانند استرالیا، شیلی و آفریقای جنوبی محاسبه شده است. از این رو مفاهیم و روش‌های مورد استفاده در این کار، به صورت عمومی بر اساس استانداردهای بین‌المللی موجود در زمینه حساب‌های ملی، تجربه کشور استرالیا و کشور آفریقای جنوبی تهیه گردیده است. برای تهیه شاخص‌های بخش ICT نیز از دستورالعمل UNCTAD این حساب استفاده شده است.

این دستورالعمل سومین نشریه حساب اقماری رسمی در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات است که بیانگر نقش مستقیم این بخش در اقتصاد ایران محسوب می‌شود. در این دستورالعمل، نقش ارتباطات و فناوری اطلاعات در متغیرهای عمده اقتصاد کلان مانند تولید ناخالص داخلی، تشکیل سرمایه، صادرات و واردات مورد بررسی قرار گرفته 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 طرح برای پاسخگویی به نیازهای داخلی و بین‌المللی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و ارائه آمار تفصیلی در حوزه ICT و تکمیل سری زمانی حساب‌های اقماری بخش ارتباطات طراحی و اجرا گردیده‌است. طرح حاضر با مسئولیت مرکز آمار ایران و همکاری تنگاتنگ وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات انجام گرفته‌است. برای تأمین نیازهای آماری این حساب اقماری، طرح‌های مختلف آماری با مراجعه به حدود ۱۱۱۳۷ واحد آماری و دریافت اطلاعات مالی آن‌ها به اجرا درآمد.

مراحل اجرایی این طرح که دومین طرح آمارگیری کارگاهی در کشور برای سنجش شاخص‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات و نیز ارزش افزوده حساب اقماری ICT در اقتصاد کشور است در ماه‌های پایانی سال ۱۳۹۷، پس از تصویب، با مطالعات اولیه و تهیه طرح موضوعی آغاز شد. کارفرمای این طرح وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است که طرح‌های اجرایی آن توسط مرکز آمار ایران و با همکاری دفاتر آمار و اطلاعات سازمان برنامه و بودجه کشور در تابستان سال ۱۳۹۸ اجرا شد.

این حساب اقماری مبتنی بر تجارب قبلی طرح‌های انجام گرفته در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۵ و بر مبنای آخرین دستورالعمل‌های بین‌المللی در زمینه تهیه حساب‌های ملی و حساب اقماری تهیه گردیده‌است. 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.

این مجموعه در درجه اول مرهون زحمات بی‌شائبه همکارانی است که به طور مستقیم در تهیه آن مشارکت داشته‌اند و جا دارد از زحمات آنان تشکر و قدردانی شود. همچنین لازم است از سایر کارشناسان و کارکنان مرکز آمار ایران و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات که از مشاوره آن‌ها بهره گرفته شده‌است و به طور مستقیم و غیر مستقیم در پیشبرد این امر مهم مشارکت داشته‌اند سپاسگزاری شود.

اسامی افرادی که در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی، مدیریت، نظارت و مراحل کاری طرح تهیه حساب‌های اقماری ارتباطات و فناوری اطلاعات به طور مستقیم شرکت داشته‌اند به شرح زیر است:

دکتر جواد حسین‌زاده معاون رییس سازمان و رییس مرکز آمار ایران

مهندس سیروس مؤتقی معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

دکتر اشکان شباک، رئیس پژوهشکده آمار ایران

دکتر محمد صادق علی‌پور، رییس سابق پژوهشکده آمار ایران - عضو هیات علمی پژوهشکده آمار

دکتر ایوب فرامرزی معاون اقتصادی و محاسبات ملی مرکز آمار ایران

سید نعمت‌اله میرفلاح نصیری معاون طرح‌های آماری و آمارهای ثبتي مرکز آمار ایران

دکتر نیلوفر مرادحاصل مدیرکل دفتر بررسی‌های اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی وزارت ارتباطات

سپیده صالحی مدیرکل دفتر حساب‌های اقتصادی مرکز آمار ایران

علی‌رضا رضایی مدیرکل دفتر آمارهای صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران

سید حسین پیمان مدیرکل دفتر فرهنگی و بازرگانی و خدمات

حسن رنجی مدیرکل دفتر روش‌شناسی آماری و طرح‌های نمونه‌گیری مرکز آمار ایران

محمود غلامی مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی، پایش عملکرد و دبیرخانه شورای عالی آمار
دکتر بیتا محبی‌خواه مدیر گروه حمایت از بنگاه‌های اقتصادی دفتر بررسی‌های اقتصادی وزارت ارتباطات و
فناوری اطلاعات

زهرا تقی‌پور مدیر گروه بررسی‌های فنی و اقتصادی دفتر بررسی‌های اقتصادی وزارت ارتباطات و فناوری
اطلاعات

بیتا کریمی کارشناس دفتر بررسی‌های اقتصادی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
بهروز همراهی کارشناس معاونت اقتصادی و محاسبات ملی

محمد غلامی (مدیر فنی پروژه) کارشناس گروه آمارهای اقتصادی پژوهشکده آمار ایران
حمید رضا پویان‌فر معاون دفتر آمارهای صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران
مریم افشار معاون دفتر حساب‌های اقتصادی

لیلا ابوالفتحی رییس گروه دفتر حساب‌های اقتصادی

امیر شوکتی رییس گروه دفتر فرهنگی، بازرگانی و خدمات مرکز آمار ایران

فرهاد نوع‌پرست کارشناس دفتر حساب‌های اقتصادی مرکز آمار ایران

مهتاب ایرانفر رییس گروه دفتر روش‌شناسی آماری و طرح‌های نمونه‌گیری مرکز آمار ایران

مهدی مداح رییس گروه آمارهای حمل و نقل و ارتباطات دفتر صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران

من...التوفیق

جواد حسین زاده

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 ائتلاف منابع مالی و انسانی را به‌مراه 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 (۱۳۹۱-۱۳۹۷) 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 به‌مراه 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 dbe@ict.gov.ir موجب امتنان خواهد بود.

نیلوفر مراداصل

مدیرکل دفتر بررسی‌های اقتصادی

عضویت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

فهرست مطالب

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

- ۱۸-۱-۲-۲- جبران خدمات کارکنان.....
- ۱۹-۱-۲-۲- مصرف سرمایه ثابت (استهلاک).....
- ۲۱- منابع، دستورالعمل‌ها و تجربه جهانی.....**
- ۲۱-۱-۳- منابع و دستورالعمل‌های بین‌المللی.....
- ۲۱-۱-۳- نظام حساب‌های ملی سال ۲۰۰۸.....
- ۲۲-۱-۳- طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی ISIC.....
- ۲۳-۱-۳- دستورالعمل تولید آمارهای اقتصادی بخش اطلاعات (UNCTAD).....
- ۲۴-۱-۳- دستورالعمل OECD.....
- ۲۴-۲-۳- تجربه سایر کشورها در تهیه حساب اقماری ICT.....
- ۲۵-۱-۲-۳- استرالیا.....
- ۲۸-۲-۲-۳- شیلی.....
- ۳۱-۳-۲-۳- مالزی.....
- ۳۲-۴-۲-۳- آفریقای جنوبی.....
- ۳۳- مطالعات و برنامه‌ریزی اجرای طرح ICT.....**
- ۳۳-۱-۴- شناسایی، گردآوری و مطالعه مدارک و مستندات.....
- ۳۳-۲-۴- طراحی ساختار اجرایی طرح.....
- ۳۴-۳-۴- پوشش بخش حساب اقماری ICT.....
- ۳۴-۱-۳-۴- سنجش طرف تقاضای ICT.....
- ۳۶-۲-۳-۴- سنجش سمت عرضه ICT.....
- ۳۷-۳-۳-۴- سنجش تجارت خارجی کالاها و خدمات ICT.....
- ۳۹- منابع اطلاعاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات.....**
- ۴۱-۱-۵- پوشش بخش حساب اقماری ICT.....
- ۴۳- جداول حساب اقماری ICT.....**
- ۴۳-۱-۶- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT.....
- ۵۶-۲-۶- سهم بخش خصوصی در ICT.....
- ۶۰-۳-۶- مقایسه ارزش افزوده ناخالص بخش‌های اقتصادی.....
- ۶۱-۴-۶- اجزای حساب‌های اقتصادی ICT.....
- ۶۴-۵-۶- تعداد کارکنان و جبران خدمات.....
- ۶۸-۶-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص.....
- ۷۲-۷-۶- تجارت بین‌المللی ارتباطات و فناوری اطلاعات.....

فهرست جدول‌ها

- جدول ۴-۱- کدهای نهایی شده بر اساس طبقه‌بندی ISIC REV.4 در طرف تقاضای ICT ۳۵
- جدول ۴-۲- کدهای نهایی شده بر اساس طبقه‌بندی ISIC REV.4 در سمت عرضه ICT ۳۶
- جدول ۵-۱- اندازه چارچوب و نمونه طرح آمارگیری از حساب‌های اقماری بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات برای سال‌های ۱۳۹۶-۹۷ ۴۰
- جدول ۶-۱- سهم ارزش افزوده بخش ICT، CT و IT در اقتصاد کشور به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال و سهم به درصد) ۴۵
- جدول ۶-۲- سهم ارزش افزوده بخش ICT، CT و IT در اقتصاد کشور به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال و سهم به درصد) ۴۶
- جدول ۶-۳- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ (ارقام به درصد) ۴۸
- جدول ۶-۴- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری با رویکرد OECD برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ (ارقام به درصد) ۴۸
- جدول ۶-۵- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ (ارقام به درصد) ۴۸
- جدول ۶-۶- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت با رویکرد OECD برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ (ارقام به درصد) ۴۹
- جدول ۶-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال) ۵۰
- جدول ۶-۸- سهم ستانده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد) ۵۰
- جدول ۶-۹- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۳۹۱-۹۷ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال) ۵۱
- جدول ۶-۱۰- سهم ستانده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد) ۵۱
- جدول ۶-۱۱- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال) ۵۲

جدول ۶-۱۲- سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)	۵۲
جدول ۶-۱۳- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)	۵۳
جدول ۶-۱۴- سهم مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) از کل ICT به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)	۵۳
جدول ۶-۱۵- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)	۵۴
جدول ۶-۱۶- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)	۵۴
جدول ۶-۱۷- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)	۵۵
جدول ۶-۱۸- سهم ارزش افزوده زیر بخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)	۵۵
جدول ۶-۱۹- نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)	۵۶
جدول ۶-۲۰- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)	۵۶
جدول ۶-۲۱- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)	۵۷
جدول ۶-۲۲- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال)	۵۷
جدول ۶-۲۳- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)	۵۷
جدول ۶-۲۴- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)	۵۸
جدول ۶-۲۵- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)	۵۹
جدول ۶-۲۶- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال)	۵۹
جدول ۶-۲۷- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی ودولتی بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)	۵۹
جدول ۶-۲۸- سهم بخش‌های اقتصادی و بخش ICT برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد)	۶۱
جدول ۶-۲۹- سهم بخش‌های اقتصادی و بخش ICT برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد)	۶۱
جدول ۶-۳۰- اجزای ستانده حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۲

جدول ۶-۳۱- اجزای ستانده حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۲
جدول ۶-۳۲- اجزای مصرف واسطه حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۳
جدول ۶-۳۳- اجزای مصرف واسطه حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۳
جدول ۶-۳۴- اجزای ارزش افزوده حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۳
جدول ۶-۳۵- اجزای ارزش افزوده حساب‌های اقماری ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۴
جدول ۶-۳۶- جبران خدمات حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۴
جدول ۶-۳۷- سهم زیربخش‌های حساب اقماری ICT برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به درصد)	۶۴
جدول ۶-۳۸- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT در سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به نفر)	۶۵
جدول ۶-۳۹- متوسط دریافتی ماهانه کارکنان حساب اقماری ICT طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال)	۶۵
جدول ۶-۴۰- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)*	۶۶
جدول ۶-۴۱- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)*	۶۶
جدول ۶-۴۲- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر) *	۶۷
جدول ۶-۴۳- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر) *	۶۷
جدول ۶-۴۴- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص حساب اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به میلیارد ریال و سهم به درصد)	۶۹
جدول ۶-۴۵- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری به تفکیک CT و IT در سال ۱۳۹۱ (میلیون ریال)	۶۹
جدول ۶-۴۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری به تفکیک CT و IT در سال ۱۳۹۵ (میلیون ریال)	۷۰
جدول ۶-۴۷- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری به تفکیک CT و IT در سال ۱۳۹۶ (میلیون ریال)	۷۰
جدول ۶-۴۸- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری به تفکیک CT و IT در سال ۱۳۹۷ (میلیون ریال)	۷۰
جدول ۶-۴۹- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌های خصوصی، دولتی و اقماری به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری در سال ۱۳۹۱ (میلیون ریال)	۷۱
جدول ۶-۵۰- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌های خصوصی، دولتی و اقماری به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری در سال ۱۳۹۵ (میلیون ریال)	۷۱
جدول ۶-۵۱- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌های خصوصی، دولتی و اقماری به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری در سال ۱۳۹۶ (میلیون ریال)	۷۱
جدول ۶-۵۲- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌های خصوصی، دولتی و اقماری به تفکیک ساختمان، ماشین‌آلات، وسایل نقلیه و اثاثیه اداری در سال ۱۳۹۷ (میلیون ریال)	۷۲
جدول ۶-۵۳- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۱- میلیون ریال	۷۳

- جدول ۶-۵۴- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۲- میلیون ریال ۷۳
- جدول ۶-۵۵- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۳- میلیون ریال ۷۳
- جدول ۶-۵۶- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۴- میلیون ریال ۷۴
- جدول ۶-۵۷- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۵- میلیون ریال ۷۴
- جدول ۶-۵۸- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۶- میلیون ریال ۷۴
- جدول ۶-۵۹- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۷- میلیون ریال ۷۵

فهرست شکل‌ها

- شکل ۶-۱ - سهم ارزش افزوده حساب اقماری *ICT* از ارزش افزوده کل اقتصاد در سال ۱۳۹۷ به قیمت‌های جاری.. ۴۷
- شکل ۶-۲ - سهم ارزش افزوده حساب اقماری *ICT* از ارزش افزوده کل اقتصاد در سال ۱۳۹۷ به قیمت‌های ثابت.... ۴۷
- شکل ۶-۳ - سهم بخش‌های مختلف از *ICT* به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۹۷-۱۳۹۱ (ارقام به درصد) ۴۹
- شکل ۶-۴ - سهم بخش‌های *ICT* به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت‌های جاری بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ ۵۸
- شکل ۶-۵ - سهم بخش‌های *ICT* به تفکیک خصوصی و دولتی از ارزش افزوده بخش به قیمت‌های ثابت بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ ۶۰