



پژوهش‌کده‌ی آمار



حساب اقتصادی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (حساب اقماری)

بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۱

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

۱۴۰۳

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کد شناسه: RP-0008

عنوان: حساب اقتصادی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (حساب اقماری) بازه زمانی

۱۳۹۱-۱۴۰۰

گروه پژوهشی: آمارهای اقتصادی

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳

نوبت انتشار: اول

صفحه آرا: ساناز مهندسی

❖ حق مالکیت معنوی این طرح پژوهشی متعلق به پژوهشکده‌ی آمار است و نقل مطالب فقط با ذکر مأخذ مجاز است.



پژوهشکده‌ی آمار



تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان باباطاهر، خیابان سرتیپ فکوری،

شماره‌ی ۱۴۵

۰۲۱ ۸۸۶۳۰۴۴۰ -۳

www.srtc.ac.ir

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.

صرف نظر 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 فریدمن¹ 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

¹ Milton Friedman

معاملات شما شامل افراد و قراردادهایی در هر گوشه از دنیا می‌شود. این روزها، بسیاری از شرکت‌ها کارهای 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 پیش‌پا افتاده و وقت‌گیر خود به حسابداری 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 ۱۴۰۰ در دسترس قرار می‌گیرد.

این دستورالعمل پنجمین 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.

از آقایان مهندس علی اصغر انصاری معاون محترم سیاستگذاری و برنامه‌ریزی توسعه فاوا و اقتصاد دیجیتال وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، خانم صالحی معاون محترم اقتصادی و محاسبات ملی مرکز آمار ایران، دکتر اشکان شباک رییس پژوهشکده آمار، دکتر حاتمیان مدیرکل محترم دفتر تأمین منابع و سرمایه‌گذاری، خانم دکتر نیلوفر مرادحاصل عضو هیات علمی پژوهشگاه 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، دکتر تقی ترابی مشاور محترم طرح و دکتر مهدی نقی خانی که در تهیه و تدوین این مجموعه مشارکت داشتند و کارشناسان محترم وزارت ارتباطات فناوری اطلاعات خانم‌ها دکتر بیبا محبی‌خواه و دکتر زهرا تقی‌پور و خانم مهرانوش میر محمد از پژوهشکده آمار که در طول طرح با نظرات مثبت و سازنده خود موجب غنی‌تر شدن این کار مطالعاتی شدند و نیز خانم ساناز مهندسی بابت ویرایش و آماده‌سازی این مجموعه به صورت ویژه تقدیر و تشکر می‌گردد.

من...التوفیق

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 به روز و دقیق، دستیابی به اهداف برنامه‌ای را ناممکن و اتلاف منابع مالی و انسانی را به همراه خواهد داشت.

در راستای احصای آمار و اطلاعات اقتصاد زیست‌بوم بخش فاوا در سال ۱۳۹۲ برای نخستین بار تهیه و تدوین حساب‌های اقتصادی بخش ICT برای داده‌های سال ۱۳۹۱ به مرحله اجرا درآمد که با توجه به اهمیت موضوع و ضرورت تولید داده‌ها و آمارهای منسجم و به صورت سری زمانی، طرح حساب‌های اقتصادی بخش ICT در سال ۱۳۹۶ و برای داده‌های سال ۱۳۹۵ به همراه پیش‌بینی داده‌ها برای سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۴ اجرا شد. در ادامه و در سال ۱۳۹۸ برای داده‌های سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ و در سال ۱۴۰۰ برای داده‌های سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در سطح ملی اجرا گردید و در نهایت به منظور تکمیل سری زمانی ده ساله داده‌ها، مجدداً طرح موصوف در سال ۱۴۰۲ برای داده‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ در دو سطح ملی و منطقه‌ای به همکاری مرکز آمار ایران پیاده‌سازی شد که تولید سری زمانی ۱۰ ساله شاخص‌های اقتصادی بخش ICT (۱۴۰۱-۱۳۹۱) از دستاوردهای ارزشمند اجرای مستمر این طرح می‌باشد که علاوه بر اینکه در ارزیابی‌های اقتصادی، تدوین برنامه‌های پنج‌ساله توسعه اقتصادی و سیاست‌گذاری‌ها، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، بستر مناسبی را جهت سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های تخصصی در زیست‌بوم بخش ICT، اقتصاد دیجیتال و همچنین انجام مطالعات و تحقیقات علمی فراهم می‌نماید.

در پایان از 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 معاون محترم سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی توسعه فاوا و اقتصاد دیجیتال وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات جناب آقای دکتر انصاری و همکاران دفتر تامین منابع و سرمایه‌گذاری معاونت مذکور خانم‌ها بیتا محبی‌خواه، زهرا تقی‌پور و محبوبه احمدی قدردانی می‌نمایم.

دریافت نقطه نظرات اصلاحی خوانندگان محترم گزارش، از طریق پست الکترونیکی dbe@ict.gov.ir موجب امتنان خواهد بود.

سید مهدی حاتمیان

مدیرکل دفتر تامین منابع و سرمایه‌گذاری

فهرست مطالب

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

- ۲۰-۱-۲۱- مصرف سرمایه ثابت (استهلاک)..... ۲۰
- ۲۳- منابع، دستورالعمل‌ها و تجربه جهانی**..... ۲۳
- 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..... ۲۸
- ۲-۲-۳- شیلی..... ۳۰
- ۳-۲-۳- مالزی..... ۳۳
- ۴-۲-۳- آفریقای جنوبی..... ۳۴
- ۳۵- مطالعات و برنامه‌ریزی اجرای طرح ICT**..... ۳۵
- 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**..... ۳۹
- ۱-۵- ستانده، مصرف واسطه و ارزش افزوده حساب‌های ICT..... ۳۹
- ۲-۵- سهم بخش خصوصی در ICT..... ۵۲
- ۳-۵- تعداد کارکنان و جبران خدمات..... ۵۸
- ۴-۵- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص..... ۶۴
- ۵-۵- تجارت بین‌المللی ارتباطات و فناوری اطلاعات..... ۶۸
- ۷۳- نتایج استانی برای سال‌های ۱۴۰۰ - ۱۳۹۸**..... ۷۳
- 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 ۱۳۹۰=۱۰۰
- (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال) ۴۲
- جدول ۵-۳- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (ارقام به درصد) ۴۳
- جدول ۵-۴- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های جاری با رویکرد OECD برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (ارقام به درصد) ۴۳
- جدول ۵-۵- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (ارقام به درصد) ۴۴
- جدول ۵-۶- سهم بخش‌های مختلف از ارزش افزوده بخش ICT به قیمت‌های ثابت با رویکرد OECD برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (ارقام به درصد) ۴۴
- جدول ۵-۷- ستانده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ 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 ۱۳۹۱-۱۴۰۰ 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 ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد) ۴۶
- جدول ۵-۱۱- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (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 ۱۳۹۱-۱۴۰۰ (ارقام به درصد) ۴۷
- جدول ۵-۱۳- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۰ 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 ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۴۸
جدول ۵-۱۵- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۴۹
جدول ۵-۱۶- سهم ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۴۹
جدول ۵-۱۷- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۰
جدول ۵-۱۸- سهم ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از کل بخش برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۰
جدول ۵-۱۹- نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۵۱
جدول ۵-۲۰- نسبت مصرف واسطه به ستانده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۱
جدول ۵-۲۱- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۲
جدول ۵-۲۲- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۲
جدول ۵-۲۳- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به میلیون ریال).....	۵۳
جدول ۵-۲۴- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های جاری (ارقام به درصد).....	۵۳
جدول ۵-۲۵- ستانده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۵
جدول ۵-۲۶- مصرف واسطه بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۵
جدول ۵-۲۷- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به میلیون ریال).....	۵۶
جدول ۵-۲۸- سهم ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی به تفکیک خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به قیمت‌های ثابت (ارقام به درصد).....	۵۶
جدول ۵-۲۹- جبران خدمات حساب اقماری ICT برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال).....	۵۸
جدول ۵-۳۰- سهم زیربخش‌های حساب اقماری ICT برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (ارقام به درصد).....	۵۸
جدول ۵-۳۱- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (ارقام به نفر).....	۵۹
جدول ۵-۳۲- متوسط دریافتی ماهانه کارکنان حساب اقماری ICT طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (ارقام به میلیون ریال).....	۵۹
جدول ۵-۳۳- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر)*.....	۶۰
جدول ۵-۳۴- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب نوع مدرک تحصیلی در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر)*.....	۶۱

- جدول ۵-۳۵- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۶ (برحسب نفر) * ۶۲
- جدول ۵-۳۶- کارکنان کارگاه‌های ICT برحسب وضعیت تخصص در سال ۱۳۹۷ (برحسب نفر) * ۶۳
- جدول ۵-۳۷- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص حساب اقماری ICT به قیمت‌های جاری برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (ارقام به میلیارد ریال و سهم به درصد) ۶۵
- جدول ۵-۳۸- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک CT و IT و بخش‌های اقماری (ارقام میلیون ریال) ۶۶
- جدول ۵-۳۹- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک سهم CT و IT و بخش‌های اقماری (ارقام به درصد) ۶۶
- جدول ۵-۴۰- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک CT ، IT و اجزای بخش اقماری (ارقام به میلیون ریال) ۶۷
- جدول ۵-۴۱- تشکیل سرمایه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به تفکیک سهم CT ، IT و اجزای بخش اقماری (ارقام به درصد) ۶۷
- جدول ۵-۴۲- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۱- میلیون ریال ۶۸
- جدول ۵-۴۳- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۲- میلیون ریال ۶۹
- جدول ۵-۴۴- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۳- میلیون ریال ۶۹
- جدول ۵-۴۵- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۴- میلیون ریال ۶۹
- جدول ۵-۴۶- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۵- میلیون ریال ۷۰
- جدول ۵-۴۷- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۶- میلیون ریال ۷۰
- جدول ۵-۴۸- صادرات و واردات محصولات ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۷- میلیون ریال ۷۰
- 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- جریان 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 زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال) ۸۸
- جدول ۶-۹- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال) ۹۰
- جدول ۶-۱۰- تعداد کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال) ۹۲

جدول ۱۱-۶- جبران خدمات کارکنان زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۳۹۹ (ارقام به میلیون ریال).....	۹۴
جدول ۱۲-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال).....	۹۶
جدول ۱۳-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال).....	۹۸
جدول ۱۴-۶- مصرف واسطه زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰ (ارقام به میلیون ریال).....	۱۰۰
جدول ۱۵-۶- ارزش افزوده زیربخش‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰ (ارقام به میلیون ریال).....	۱۰۲
جدول ۱۶-۶- تعداد کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰.....	۱۰۴
جدول ۱۷-۶- جبران خدمات کارکنان حساب اقماری ICT به تفکیک استان در سال ۱۴۰۰ (اعداد به میلیون ریال).....	۱۰۶
جدول ۱۸-۶- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش‌ها به تفکیک CT و IT و در سطح استان سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال).....	۱۰۸

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 ۱۳۹۱-۱۴۰۰.....	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.....	۵۷

آمارهای کلیدی طرح به قیمت جاری

حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات به قیمت‌های جاری (ICT) ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
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	۳۵,۲۱۰,۵۵۷,۸۹۸	۵۴,۷۰۳,۹۳۵,۱۶۲	۹۲,۷۲۷,۱۵۷,۴۴۱
محصول ناخالص داخلی کشور (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	۳۵,۳۷۵,۳۶۵,۰۳۱	۵۴,۸۴۳,۸۷۷,۸۳۸	۹۲,۸۹۹,۰۵۹,۷۸۵
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	۱۵,۳۸۸,۰۱۳,۲۱۰	۲۱,۴۳۲,۹۹۰,۸۹۲	۳۰,۴۲۵,۲۲۰,۹۹۴	۴۸,۱۹۷,۳۵۹,۱۲۷	۷۸,۰۳۹,۹۲۴,۵۵۱
ارزش افزوده حساب اقماری ICT	۱۸۸,۱۵۹,۸۸۰	۲۲۴,۵۰۱,۴۸۷	۲۶۵,۹۷۶,۰۰۷	۲۷۹,۱۰۳,۶۱۱	۳۲۱,۴۵۹,۸۹۹	۳۹۴,۶۲۷,۲۷۶	۴۴۷,۵۵۰,۰۱۴	۵۴۴,۱۹۶,۶۶۹	۶۸۸,۱۲۰,۵۴۱	۸۷۳,۸۸۴,۵۱۶
ارزش افزوده حساب اقماری ICT با رویکرد OECD	۱۶۶,۵۴۸,۲۵۰	۱۹۲,۷۲۹,۶۰۹	۲۲۷,۶۴۴,۲۵۱	۲۴۵,۵۸۷,۷۴۳	۲۷۵,۰۲۴,۶۷۹	۳۳۹,۹۳۴,۰۸۴	۳۹۵,۰۵۵,۶۵۴	۴۸۳,۳۸۳,۴۸۱	۶۱۳,۱۹۳,۷۹۳	۷۸۳,۶۲۵,۸۴۲
سهم ارزش افزوده ICT در ارزش افزوده کشور	۲.۲۲	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۳۰	۲.۱۸	۲.۲۲	۱.۷۳	۱.۵۵	۱.۲۶	۰.۹۴
سهم ارزش افزوده ICT با رویکرد OECD در ارزش افزوده کشور	۱.۹۶	۱.۶۳	۱.۸۱	۲.۰۲	۱.۸۶	۱.۹۱	۱.۵۳	۱.۳۷	۱.۱۲	۰.۸۵
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی	۲.۲۰	۱.۹۰	۲.۱۲	۲.۲۹	۲.۱۶	۲.۲۰	۱.۷۲	۱.۵۴	۱.۲۵	۰.۹۴
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی بدون نفت کشور	۲.۸۲	۲.۴۵	۲.۵۷	۲.۵۶	۲.۴۷	۲.۵۶	۲.۰۹	۱.۷۹	۱.۴۳	۱.۱۲
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	۲۶۵,۰۹۳,۵۷۱
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	۷,۳۷۱,۲۰۳
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	-۲۵۷,۷۲۲,۳۶۸
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	۱۳۹,۴۱۲,۲۳۶	۲۱۷,۱۴۵,۸۷۹
تعداد کارکنان ICT (نفر)	۱۴۶,۶۵۰	۱۵۴,۳۷۲	۱۸۰,۷۳۴	۱۸۵,۴۹۸	۲۰۶,۲۷۱	۲۴۵,۶۲۱	۲۴۹,۱۲۵	۲۶۳,۳۵۶	۲۶۷,۶۶۱	۲۶۹,۵۶۴

آمارهای کلیدی طرح به قیمت ثابت

آمارهای کلیدی حساب اقماری بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات به قیمت‌های ثابت (ICT) ۱۴۰۰-۱۳۹۱ (سهم به درصد و ارقام به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
ارزش افزوده کل اقتصاد کشور	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	۷.۱۲۰.۹۲۲.۲۹۲	۷.۳۷۳.۷۶۶.۰۱۰	۷.۷۹۲.۸۸۲.۰۰۴
محصول ناخالص داخلی کشور (به قیمت بازار)	۶.۲۷۹.۳۵۱.۵۴۶	۶.۴۳۴.۳۷۵.۵۶۸	۶.۵۸۰.۵۵۳.۱۰۵	۶.۵۷۷.۲۸۶.۹۶۹	۷.۵۰۸.۸۱۳.۶۷۲	۷.۸۶۹.۷۶۳.۲۸۳	۷.۴۹۷.۷۴۴.۰۴۴	۷.۱۵۵.۶۳۶.۳۲۴	۷.۳۹۴.۹۳۲.۷۷۷	۷.۸۰۹.۲۷۵.۶۱۳
محصول ناخالص داخلی بدون نفت کشور (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	۶.۲۳۸.۷۶۴.۲۰۲	۶.۴۳۳.۳۱۷.۴۷۸	۶.۷۵۴.۵۵۷.۴۲۵
ارزش افزوده حساب اقماری (ICT میلیون ریال)	۱۸۲.۶۱۰.۲۴۰	۱۹۵.۸۴۹.۳۷۱	۲۰۰.۷۶۷.۱۸۱	۲۰۱.۵۴۲.۶۰۸	۲۲۱.۶۴۴.۳۳۹	۲۵۸.۶۱۹.۸۹۰	۲۸۶.۶۴۵.۴۹۳	۲۷۲.۵۳۰.۰۲۰	۲۸۹.۳۰۹.۳۱۹	۲۸۶.۰۱۵.۲۱۲
ارزش افزوده حساب اقماری ICT با رویکرد OECD	۱۶۶.۳۹۳.۲۵۵	۱۷۸.۶۳۵.۱۰۵	۱۸۴.۲۳۴.۷۴۳	۱۸۹.۳۵۵.۸۷۷	۲۰۶.۵۱۳.۶۰۲	۲۴۱.۵۹۴.۶۱۱	۲۶۸.۹۳۲.۲۶۹	۲۵۵.۹۸۹.۹۹۴	۲۷۲.۶۴۲.۸۳۰	۲۷۱.۶۸۴.۱۳۴
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی (درصد)	۲.۹	۳.۰	۳.۱	۳.۱	۳.۰	۳.۳	۳.۸	۳.۸	۳.۹	۳.۷
سهم ارزش افزوده ICT با رویکرد OECD در ارزش افزوده کشور	۲.۷	۲.۸	۲.۸	۲.۹	۲.۸	۳.۱	۳.۶	۳.۶	۳.۷	۳.۵
سهم ارزش افزوده ICT در ارزش افزوده کشور (درصد)	۲.۹	۳.۰	۳.۰	۳.۱	۳.۰	۳.۳	۳.۹	۳.۸	۳.۹	۳.۷
سهم ارزش افزوده ICT در تولید ناخالص داخلی بدون نفت کشور (درصد)	۳.۶	۳.۷	۳.۷	۳.۷	۳.۸	۴.۱	۴.۷	۴.۴	۴.۵	۴.۲