

ارزشیابی شرکت انتقال و راه‌های آسیاتک

آذرماه ۱۴۰۰

فهرست عناوین

۶	حدود مسئولیت
۷	خلاصه مدیریتی
۸	۱ بررسی صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT)
۸	۱,۱ معرفی صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۰	۱,۲ تکنولوژی‌های موجود در کشور
۱۲	۱,۳ صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات در جهان
۱۵	۱,۴ صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات در ایران
۱۶	۱,۵ سهم بازار ADSL
۲۲	۲ معرفی شرکت
۲۲	۲,۱ تاریخچه
۲۴	۲,۲ موضوع فعالیت
۲۵	۲,۳ ترکیب اعضای هیأت مدیره
۲۶	۲,۴ سرمایه و ترکیب سهامداران
۲۶	۲,۵ وضعیت مالی و عملیاتی شرکت
۲۶	۲,۵,۱ صورت سود و زیان شرکت
۲۷	۲,۵,۲ ترازنامه شرکت
۲۸	۲,۵,۳ جایگاه شرکت آسیاتک
۲۹	۲,۵,۴ انواع خدمات قابل ارائه
۳۹	۲,۵,۵ فرآیند ارائه خدمات
۴۷	۲,۵,۶ روند درآمد شرکت
۴۸	۲,۵,۷ سود خالص شرکت
۴۸	۲,۵,۸ حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت
۴۸	۳ ارزشیابی شرکت
۵۰	۳,۱ برآورد صورت سود و زیان شرکت
۵۰	۳,۱,۱ مفروضات برآورد
۵۱	۳,۱,۲ برآورد درآمدهای عملیاتی
۵۴	۳,۱,۳ برآورد بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی

۵۷	..... ۳,۱,۴ برآورد هزینه های فروش، اداری و عمومی
۵۸	..... ۳,۱,۵ سایر درآمدها و هزینه‌های عملیاتی
۵۸	..... ۳,۱,۶ هزینه‌های مالی
۵۹	..... ۳,۱,۷ پیش بینی صورت سود و زیان
۶۰	..... ۳,۱,۸ برآورد صورت سود و زیان انباشته
۶۱	..... ۳,۱,۹ برآورد ترازنامه
۶۲	..... ۳,۲ ارزشیابی شرکت
۶۲	..... ۳,۲,۱ محاسبه نرخ تنزیل
۶۲	..... ۳,۲,۲ ارزشیابی شرکت به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM)
۶۳	..... ۳,۲,۳ ارزشیابی شرکت به روش تنزیل جریان‌های نقدی آزاد صاحبان سهام (FCFE)
۶۳	..... ۳,۲,۴ ارزشیابی شرکت به روش P/E
۶۴	..... ۳,۲,۵ ارزشیابی شرکت به روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)
۶۵	..... ۳,۲,۶ نتیجه گیری

فهرست نمایه‌ها

۱۲	..... نمایه ۱- فناوری دیجیتال در جهان
۱۲	..... نمایه ۲- نمایه کلی کاربران اینترنت در سال ۲۰۲۱
۱۳	..... نمایه ۳- کشورهای دارای بیشترین ضریب نفوذ اینترنت در سال ۲۰۲۱
۱۳	..... نمایه ۴- نسبت کاربران اینترنت به جمعیت در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱
۱۴	..... نمایه ۵- نرخ رشد تعداد کاربران اینترنت در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱
۱۴	..... نمایه ۶- کشورهای دارای بیشترین میزان مصرف دیتا در جهان بین سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۲۱
۱۵	..... نمایه ۷- شاخص‌های بخش فناوری اطلاعات، ارتباطی و پستی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۶
۱۶	..... نمایه ۸- تعداد مشترکین اینترنت پهن باند سیار و ثابت - نفر
۱۶	..... نمایه ۹- کل اشتراک‌های پهن باند ثابت و سیار به تفکیک تکنولوژی در سه ماهه اول ۱۴۰۰
۱۷	..... نمایه ۱۰- مقایسه فناوری‌های دسترسی به اینترنت پهن باند
۱۷	..... نمایه ۱۱- تعداد اشتراک‌های تلفن ثابت تا پایان سه ماهه اول سال ۱۴۰۰
۱۸	..... نمایه ۱۲- تعداد مشترکین خانگی و تجاری ارتباطات پهن باند ثابت در یک نگاه - سه ماهه اول ۱۴۰۰
۱۸	..... نمایه ۱۳- سهم بازار شرکت‌های مختلف در بازار پهن باند ثابت و موبایل

- نمایه ۱۴- جزئیات سهم بازار شرکت‌های مختلف در بازار پهن باند ثابت و موبایل در پایان شش ماهه ابتدایی سال ۱۳۹۹.... ۱۹
- نمایه ۱۵- درآمد عملیاتی اپراتورها در سال ۱۳۹۹..... ۲۰
- نمایه ۱۶- ضریب نفوذ اینترنت پهن باند..... ۲۰
- نمایه ۱۷- سرانه میانگین مصرف دیتای کشور بین سال های ۱۳۹۵-۱۳۹۹..... ۲۱
- نمایه ۱۸- انواع خدمات مرتبط با مجوز FCP..... ۲۳
- نمایه ۱۹- تغییرات سبد محصولات انتقال داده‌های آسیاتک در گذر زمان..... ۲۳
- نمایه ۲۰- برخی از مشتریان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۲۴
- نمایه ۲۱- ترکیب اعضای هیأت مدیره..... ۲۵
- نمایه ۲۲- سرمایه و ترکیب سهامداران..... ۲۶
- نمایه ۲۳- صورت سود و زیان شرکت..... ۲۶
- نمایه ۲۴- ترازنامه شرکت..... ۲۷
- نمایه ۲۵- روند سهم از بازار شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۲۸
- نمایه ۲۶- روند رشد درآمد دیتاسنتر-مبالغ به میلیون ریال..... ۲۸
- نمایه ۲۷- تعداد پورت‌های منصوبه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در سال‌های اخیر..... ۲۹
- نمایه ۲۸- مقایسه فروش تعدادی ADSL در سال‌های اخیر..... ۲۹
- نمایه ۲۹- رشد فروش حجمی پهنای باند در سال‌های اخیر (مگابیت بر ثانیه)..... ۳۰
- نمایه ۳۰- نمای کلی خدمات انتقال پهنای باند زیرساختی VPLS..... ۳۲
- نمایه ۳۱- نمای کلی نحوه اتصال مشترکین PWA..... ۳۳
- نمایه ۳۲- نمای کلی ارائه سرویس وایرلس..... ۳۴
- نمایه ۳۳- نحوه اتصال شبکه تلفن در سطح کشور..... ۳۵
- نمایه ۳۴- زیرساخت های خدمات ابری..... ۳۷
- نمایه ۳۵- سرویس ارائه شده توسط خدمات ابری..... ۳۸
- نمایه ۳۶- مقایسه لایه های مختلف..... ۳۹
- نمایه ۳۷- فرایند ارائه اینترنت پرسرعت ADSL..... ۴۰
- نمایه ۳۸- برخی از مشتریان بزرگ شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۴۱
- نمایه ۳۹- فرایند ارائه خدمات پهنای باند..... ۴۲
- نمایه ۴۰- ساختار دیتاسنتر بزرگراه کردستان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۴۲
- نمایه ۴۱- میزان ترافیک محتوا (گیگا بیت) در دیتا سنترهای شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۴۳
- نمایه ۴۲- تعداد مشترکین ADSL در کشور و شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۴۳

- نمایه ۴۳- تعداد مشترکین ADSL مخابرات، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک و آریا رسانه تدبیر..... ۴۵
- نمایه ۴۴- تعداد کاربران TD-LTE شرکت انتقال داده‌های آسیاتک..... ۴۵
- نمایه ۴۵- تعداد خطوط دایری تلفن ثابت..... ۴۶
- نمایه ۴۶- روند تغییر کل خطوط تلفن منصوبه و دایری در از سال ۱۳۹۵ تا سه ماه اول سال ۱۴۰۰..... ۴۶
- نمایه ۴۷- خطوط منصوبه و دایری شرکت انتقال داده‌های آسیاتک - خط..... ۴۷
- نمایه ۴۸- روند درآمد شرکت در سال های ۱۳۹۹-۱۳۹۶..... ۴۷
- نمایه ۴۹- روند سود ناخالص و سود عملیاتی طی سال های ۱۳۹۹-۱۳۹۸ (میلیون ریال)..... ۴۸
- نمایه ۵۰- حاشیه سود خالص، ناخالص و نسبت خالص جریان وجه نقد عملیاتی به درآمد شرکت انتقال داده‌های آسیاتک- درصد..... ۴۸
- نمایه ۵۱- مفروضات ارزشیابی..... ۵۰
- نمایه ۵۲- درآمدهای عملیاتی پیش‌بینی شده شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۱
- نمایه ۵۳- پیش‌بینی درآمد خدمات اینترنت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۲
- نمایه ۵۴- پیش‌بینی درآمد خدمات IT شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۲
- نمایه ۵۵- مفروضات پیش‌بینی برخی از درآمدهای خدمات اینترنت و IT شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۳
- نمایه ۵۶- بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی برآوردی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۴
- نمایه ۵۷- پیش‌بینی بهای تمام شده خدمات ارائه شده شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۴
- نمایه ۵۸- پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۴
- نمایه ۵۹- پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی مستقیم شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۵
- نمایه ۶۰- برآورد هزینه عملیاتی غیر مستقیم شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۶
- نمایه ۶۱- برآورد هزینه‌های فروش، اداری و عمومی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۸
- نمایه ۶۲- برآورد سایر درآمدهای عملیاتی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۸
- نمایه ۶۳- برآورد هزینه مالی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)..... ۵۹
- نمایه ۶۴- برآورد صورت سود و زیان شرکت (میلیون ریال)..... ۵۹
- نمایه ۶۵- برآورد صورت سود و زیان انباشته (میلیون ریال)..... ۶۰
- نمایه ۶۶- برآورد ترازنامه (میلیون ریال)..... ۶۱
- نمایه ۶۷- برآورد نرخ بازده مورد انتظار شرکت..... ۶۲
- نمایه ۶۸- ارزشیابی شرکت به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM)..... ۶۲
- نمایه ۶۹- ارزشیابی شرکت به روش تنزیل جریان‌های نقدی آزاد صاحبان سهام (FCFE)..... ۶۳
- نمایه ۷۰- ارزشیابی شرکت به روش نسبی..... ۶۴
- نمایه ۷۱- ارزشیابی شرکت به روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)..... ۶۴

حدود مسئولیت

گزارش حاضر به ارزشیابی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (سهامی عام) اختصاص دارد.

- گزارش حاضر بر اساس اطلاعات و مستندات دریافتی از کارفرما شامل صورت‌های مالی حسابرسی شده منتهی به پایان اسفند ماه سال ۱۳۹۹ و صورت‌های مالی حسابرسی نشده شش ماهه منتهی به ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ شرکت انتقال داده‌های آسیاتک، تهیه شده است. براین اساس، مبنای این ارزشگذاری، اطلاعات مالی و مستندات یادشده بوده است و طبعاً انتشار داده‌های جدید منجر به تغییرات احتمالی در ارزش شرکت می‌شود. مسئولیت شرکت تأمین سرمایه لوتوس پارسیان محدود به تهیه و ارائه گزارش ارزشیابی براساس اطلاعات و مستندات مذکور است.
- اطلاعات مبنای ارزشیابی از روش خالص ارزش روز دارایی‌ها^۱ (NAV) که از متقاضی و کارشناسان رسمی دادگستری اخذ گردیده، توسط مشاور ارزش‌گذاری راستی‌آزمایی نشده و اشخاص یاد شده در قبال اظهارنظر خود، در چارچوب و حدود مقررات مسئولیت خواهند داشت و بدیهی است شرکت تأمین سرمایه لوتوس پارسیان مسئولیتی در قبال صحیح بودن این اطلاعات نخواهد داشت. لذا به استفاده‌کنندگان از گزارش توجه داده می‌شود گزارش کارشناسان رسمی دادگستری در پیوست این گزارش را مطالعه و بررسی نمایند.
- در مورد داده‌ها و اطلاعاتی غیر از داده‌های حسابرسی شده که توسط کارفرما یا شرکت مورد ارزیابی در اختیار "مشاور" قرار گرفته است، تلاش "مشاور" صحت‌سنجی و نهایتاً رعایت اصل محافظه‌کاری در استفاده از این داده‌ها در برآوردهای آتی بوده است. با این حال، "مشاور"، مسئولیتی در قبال ضرر و زیان‌های احتمالی آتی ناشی از عدم صحت این اطلاعات و داده‌ها نخواهد داشت.
- پیش‌بینی‌های مورد استفاده در این گزارش با توجه به اطلاعات در دسترس و پس از تحلیل‌های کارشناسی، مبنای محاسبات بوده است و در عین حال با توجه به ماهیت پیش‌بینی، امکان عدم تحقق آنها وجود خواهد داشت.
- در پایان مشاور معتقد و متعهد است که تمامی اقدامات وی در چارچوب گزارش حاضر، مطابق اصول علمی و تخصصی و رعایت قوانین و مقررات و اصول حرفه‌ای می‌باشد.

خلاصه مدیریتی

برای ارزشیابی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (سهامی عام) از مدل‌های تنزیل سود تقسیمی، تنزیل جریان‌های نقد آزاد صاحبان سهام، ارزشیابی نسبی و مدل خالص ارزش روز دارایی‌ها استفاده شده است. بر این اساس ارزش شرکت یاد شده با استفاده از روش تنزیل سود تقسیمی معادل ۱۷,۴۵۶,۰۵۷ میلیون ریال، با استفاده از روش تنزیل جریان‌های نقد آزاد صاحبان سهام معادل ۱۴,۳۲۱,۸۳۰ میلیون ریال، با استفاده از روش ارزشیابی نسبی معادل ۱۵,۳۳۵,۶۰۹ میلیون ریال و با استفاده از روش خالص ارزش روز دارایی‌ها معادل ۲۰,۲۰۳,۹۸۵ میلیون ریال برآورد می‌گردد. وزن تمامی روش‌ها در محاسبه ارزش پایه کل شرکت انتقال داده‌های آسیاتک مساوی و برابر با ۲۵ درصد در نظر گرفته شده و به شرح جدول ذیل است.

(ارقام میلیون ریال)

روش	ارزش کل	وزن	ارزش پایه کل شرکت
تنزیل سود تقسیمی (DDM)	۱۷,۴۵۶,۰۵۷	٪۲۵	۴,۳۶۴,۰۱۴
جریان نقد آزاد صاحبان سهام (FCFE)	۱۴,۳۲۱,۸۳۰	٪۲۵	۳,۵۸۰,۴۵۷
روش ارزشیابی نسبی (P/E)	۱۵,۳۳۵,۶۰۹	٪۲۵	۳,۸۳۳,۹۰۲
روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)	۲۰,۲۰۳,۹۸۵	٪۲۵	۵,۰۵۰,۹۹۶
ارزش کل شرکت - میلیون ریال			۱۶,۸۲۹,۳۷۰
تعداد سهام - عدد			۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
قیمت هر سهم - ریال			۸,۴۱۵

در ارتباط با ارزش یادشده در جدول فوق ذکر چند نکته ضروری است:

- این ارزشیابی براساس صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۳۰، صورت‌های مالی حسابرسی نشده شش ماهه منتهی به ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ و بودجه سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مصوب هیأت‌مدیره شرکت انتقال داده‌های آسیاتک صورت پذیرفته است.
- این گزارش صرفاً ارزیابی تحلیلی از قیمت منصفانه سهم جهت عرضه اولیه سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک می‌باشد و بدیهی است قیمت ارائه شده با توجه به استفاده‌کنندگان مختلف و اهداف گوناگون می‌تواند به نتایج متفاوتی منجر گردد.



شرکت تامین سرمایه
لوتوس پارسیان
(سهامی عام)

۱ بررسی صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT)^۲

این صنعت یکی از پویاترین صنایع در اقتصاد جهانی است و نه تنها در زمینه ارتباطات بلکه در زمینه‌هایی از قبیل منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی، منابع اقتصادی و غیره کاربردهای فراوانی دارد. بدیهی است در این راستا، علاوه بر پتانسیل‌های مخابراتی، رسانه‌هایی دیگر نظیر رادیو و تلویزیون نیز در فهرست وسایل ارتباطی (کانال نشر و توزیع اطلاعات) قرار خواهند گرفت. زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات در مرحله اول نیازمند وجود یک زیرساخت اطلاعاتی است که در آن تمامی دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی نظیر تجهیزات مخابراتی، رادیو و تلویزیون قرار خواهند گرفت. زیرساخت اطلاعاتی به منزله زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات امکان ارائه سرویس‌ها و خدمات اطلاعاتی را با کیفیت مطلوب، فراهم می‌نماید. روند رو به تزاید توزیع‌شدگی در تمامی ارکان اقتصاد، دولت، فرهنگ و در تمامی شئون اجتماعی باعث رشد روزافزون و بی‌سابقه‌ی نیاز به ارتباطات به‌عنوان شرط امکان‌پذیری و جاری‌سازی این تحولات شده است. فراگیری در ارائه‌ی خدمات در تمامی زمینه‌ها از خدمات دولتی گرفته تا خدمات مالی و بانکداری و حفاظت از محیط زیست و غیره تنها بر بستر شبکه‌های وسیع اطلاعاتی امکان‌پذیر است و تمامی این عوامل به این معنی است که صنعت تلکام و فناوری اطلاعات به‌عنوان پیشران تمدن بشر در عصر حاضر جایگاهی رو به رشد و بی‌بدیل یافته است.

۱.۱ معرفی صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات

صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات دربرگیرنده تمامی فناوری‌های پیشرفته، نحوه ارتباط و انتقال داده‌ها در سامانه‌های ارتباطی است. دامنه سامانه‌های این صنعت می‌تواند یک شبکه مخابراتی، چندین کامپیوتر مرتبط با هم و متصل به شبکه مخابراتی، اینترنت و همچنین برنامه‌های استفاده شده در آن‌ها باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات، بدون شک تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به‌گونه‌ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی می‌باشد. ICT باعث کمرنگ شدن مرزها در جهان شده است و گستردگی کاربرد و تأثیرات آن در ابعاد مختلف زندگی امروزی و آینده جوامع بشری به یکی از مهمترین مباحث روز جهان مبدل شده است. توسعه زیرساخت‌ها و تنوع سرویس‌های صنعت ICT که جزء عوامل تأثیرگذار بر روی رشد اقتصادی می‌باشد، در کشورهای مختلف (توسعه یافته و در حال توسعه) مورد توجه ویژه قرار گرفته است.

برخی از اصطلاحات تخصصی صنعت به شرح زیر است:

پهنای باند اختصاصی^۳

برقراری ارتباط مشترک به شبکه جهانی اینترنت و یا شبکه داخلی اینترنت کشور به صورت متقارن به طوری که میزان دریافت و ارسال اطلاعات در آن به میزان ذکر شده در قرارداد به صورت تضمینی در اختیار مشترک قرار خواهد

^۲ Information and communication technology

^۳ Dedicated Bandwidths

گرفت. (شرکت‌های مجاز برای ارائه این خدمات قبلاً با عنوان ISP و ISDP شناخته می‌شدند. در ضمن این خدمات معمولاً برای مصارف سازمانی و شرکت‌های بزرگ و یا جهت خرده‌فروشی به توزیع‌کنندگان ارائه می‌شود).

FCP^۴

مجوز FCP در اواخر سال ۱۳۹۴ از طرف سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به شرکت‌هایی که واجد شرایط احراز دریافت این مجوز بودند با هدف کاهش وابستگی اپراتورها به مخابرات و با اعتبار ۱۰ ساله اعطا شد. شرکت‌ها با داشتن این پروانه قابلیت و امکان فعالیت در تمام حوزه‌های ارتباطات ثابت را به‌عنوان دارندگان شبکه از جمله هرگونه خدمات ارتباطی و انتقال داده بر بستر شبکه، مستقل از فناوری از قبیل خدمات دسترسی به اینترنت پرسرعت، دسترسی به شبکه ملی اطلاعات و خدمات مبتنی بر آن، توزیع و فروش پهنای باند اینترنت، ارائه خدمات صوتی و تصویری، متنی، داده‌ای و انواع خدمات محتوایی و ارزش‌افزوده خواهند داشت. در حال حاضر تعداد ۱۷ شرکت دارای مجوز FCP بوده که مجوز اولیه آن طبق پروانه صادره از سوی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به مدت ۱۰ سال بوده که قابل تمدید نیز می‌باشد.

شرکت‌های ServCo و NetCo

سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی "رگولاتور" جهت ایجاد رقابت بیشتر در بازار و نظارت متمرکزتر اقدام به صدور مجوزهای FCP به‌عنوان دارندگان شبکه (NetCo) کرده است و شرکت‌های ServCo را فقط به‌عنوان سرویس‌دهنده (فاقد شبکه) مکلف به استفاده از شبکه دارندگان FCP نموده است.

رایانش ابری^۵

پیشرفت‌های صنعت فناوری اطلاعات در دو دهه اخیر و وابستگی نظام‌های کسب‌وکاری بزرگ به صنعت IT باعث ایجاد نیاز به مراکز یکپارچه اطلاعاتی شده است. امروزه، به دلیل گسترش مقیاس‌های این مراکز، نقش تمهیدات فنی/مهندسی در رابطه با طراحی، ایجاد و نگهداری از آن‌ها اهمیت ویژه‌ای یافته است. وابستگی شدید نظام‌های کسب‌وکاری نوین امروزی، به مراکز داده، باعث شده است تا اهمیت و حساسیت‌های فنی/مهندسی در مراحل و فازهای مختلف به مراکز داده مورد توجه ویژه قرار گیرند. در دنیای امروز صنعت فناوری اطلاعات، همواره یکی از زمینه‌هایی است که شرکت‌های تولیدکننده فناوری بر روی آن تمرکز دارند، فناوری‌ها و تکنولوژی‌های زیرساختی در مراکز داده نیز یکی از مهم‌ترین زمینه‌ها در این راستا می‌باشند. بدین ترتیب، امروزه فناوری‌های نوین، پیچیده و کارآمدی در هر دو حوزه فعال و غیرفعال مراکز داده وجود دارد که به‌کارگیری آن‌ها توسط نظام‌های کسب‌وکاری می‌تواند تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم مثبتی بر روی کسب‌وکار این نظام‌ها داشته باشد.

در یک تعریف عمومی، دیتاسنترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای تأمین‌کننده سرویس‌پردازی را «رایانش ابری» می‌نامند. رایانش ابری یک روش نوین پردازش است که در آن منابع قابل گسترش و اغلب مجازی شده، به صورت یک سرویس پردازشی و از طریق شبکه‌های ارتباطی مانند شبکه‌های محلی و اینترنت عرضه می‌شود. محوریت این مدل، سرویس‌دهی به کاربر بر اساس تقاضا است، بدون آن که کاربر نیازی به تجهیزات خاصی برای پردازش داشته یا از محل انجام این پردازش آگاه باشد. این سرویس را می‌توان به شبکه برق‌رسانی تشبیه کرد که مشترک بدون نیاز به

⁴ Fixed Communication Provider

⁵ Cloud Computing

آگاهی داشتن از نحوه‌ی تولید برق و مکان دقیق تولید آن، تنها با اتصال از طریق یک درگاه، انرژی لازم برای استفاده از وسایل الکتریکی خود را تأمین می‌کند. هدف اصلی فناوری رایانش ابری میسر ساختن دسترسی به حجم عظیمی از منابع محاسباتی به صورت مجازی‌سازی شده است. این کار با استفاده از تجمیع منابع و ایجاد یک سیستم یکپارچه انجام می‌شود. در این مدل از سرویس‌های محاسباتی، پرداخت هزینه توسط مشتری نیز بر اساس مقدار و مدت استفاده از منابع انجام می‌شود.

با توجه به رشد فناوری اطلاعات در کشور و اهمیت داده‌ها، نیاز مبرمی به توسعه مراکز داده وجود دارد و روندهای بین‌المللی نشان از توسعه خدمات ابری در حوزه مرکز داده دارند. همچنین در عصر چهارم صنعت، خدمات ابری به عنوان یکی از اضلاع اصلی این عصر می‌باشد که زمینه‌ساز خدمات اینترنت اشیا، زنجیره بلوکی نیز می‌باشد. در این روش تأمین زیرساخت و سرور از سمت شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمت بوده و مشتری امکان استفاده از این سرورها را به صورت بیست و چهار ساعته در تمامی روزهای هفته دارد. خدمات رایانش ابری در سه گروه عمده، خدمات ابری زیرساخت (IaaS)، خدمات ابری پلتفرم (PaaS) و خدمات ابری نرم‌افزار (SaaS) تقسیم‌بندی می‌شوند. خدمات ابری زیرساخت (IaaS)، به صورت ساعتی قابل ارائه می‌باشد.

خدمات ابری زیرساخت (IaaS): شامل خدمات زیرساختی مجازی برای انجام امور شامل فضای نگهداری اطلاعات، شبکه ارتباطی و غیره می‌باشد.

خدمات ابری پلتفرم (PaaS): دسترسی به محیط برنامه‌نویسی، تست و اجرای نرم‌افزار به صورت ابری،

خدمات ابری نرم‌افزار (SaaS): ارائه نرم‌افزار و اطلاعات به صورت یکپارچه بر روی ابر،

Video on Demand (VOD)

در VOD این امکان وجود دارد که فیلم‌های سینمایی، سریال‌های تلویزیونی، مستندهای جذاب، برنامه‌های آموزشی و غیره در اختیار کاربران قرار گیرد. معمولاً در صفحه‌ای که برای نمایش لیست این ویدئوها به کاربر ارائه می‌شود، تمهیداتی مثل جستجو بر اساس نام فیلم، بازیگران، کارگردان و همچنین اطلاعاتی در مورد قیمت، مدت زمان اجاره و قوانین مربوط به محتوا قرار می‌گیرد.

۱,۲ تکنولوژی های موجود در کشور

به‌طور کلی فناوری DSL یک روش جهت متصل شدن به اینترنت با سرعتی بیش از قبل و هزینه‌ای کمتر است. فناوری DSL برگرفته از واژه‌های لاتین Digital Subscriber Line است که ترجمه مفهومی این عبارت برابر است با "خط اشتراک دیجیتال". DSL انواع مختلفی دارد که باعث به وجود آمدن واژه XDSL می‌شود. تفاوت XDSL ها اغلب در تفاوت سرعت و امکانات آنها برای اتصال به اینترنت است. از جمله انواع فناوری DSL، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ADSL-VoDSL -VDSL - UDSL – SDSL – RADSL - MSDSL – ISDL – HDSL – CDSL

فناوری XDSL از سال ۱۳۸۲ با اولین پروانه pap در قالب نخستین مدل خود یعنی ADSL وارد بازار اینترنت کشور شد و شرکت‌ها و اپراتورهای متعددی به ترتیب با تکیه بر مدل‌های اقتصادی روبه جلوی این تکنولوژی به دسته ارائه‌دهندگان این سرویس‌ها پیوستند.

ADSL

ADSL مخفف کلمات Asymmetric Digital Subscriber Line به معنای خط اشتراک دیجیتال نامتقارن است. این تکنولوژی خطوط تلفن فعلی را به راهی برای دستیابی به صوت و تصویر و تبادل اطلاعات با سرعت نسبتاً بالا تبدیل می‌کند. ADSL تکنولوژی است که بر بستر کابل تلفن قدیمی و عمل می‌کند. نصب یک سیستم ویژه در داخل پست مخابراتی هر منطقه، مشترکین تلفن آن منطقه را به سادگی و بدون نیاز به هر نوع دخل و تصرف سخت‌افزاری و یا نرم‌افزاری، از این سرویس بهره‌مند می‌نماید.

FTTX

این تکنولوژی از فیبر جهت فراهم نمودن دسترسی به سرعت‌های بالا استفاده می‌کند. ترکیب‌هایی که جایگزین x در واژه FTTX می‌شوند شامل HOME (FTTH) که فیبر را تا درب منزل مشترکین هدایت می‌کند و یا BUILDING (FTTB) که فیبر را تا محل مشترک هدایت می‌کند و SITE (FTTS) که فیبر را تا سایت هدایت می‌کند و غیره می‌باشد. این فناوری از سال ۹۱ وارد بازار ایران شده است.

TD-LTE

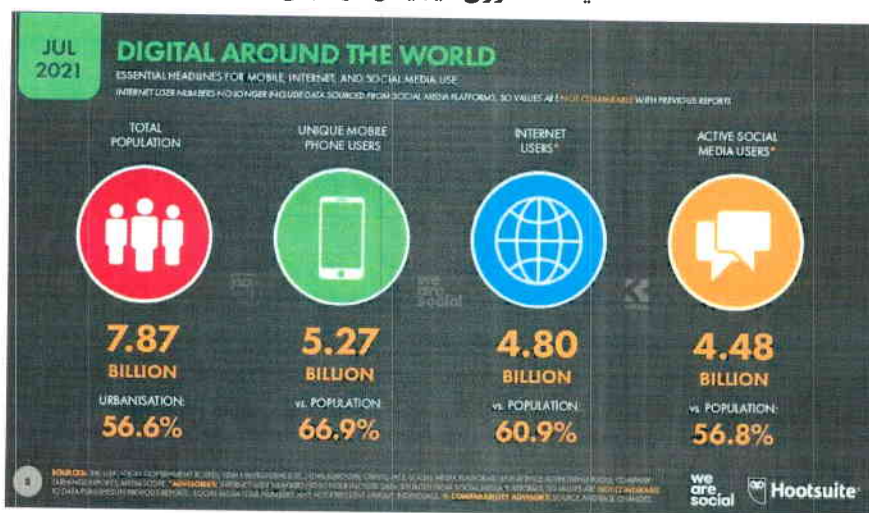
نام یکی از استانداردهای دارای شرایط فناوری نسل ۴ اینترنت ثابت است. نام TD-LTE از TDD-LTE گرفته شده است که خود این عبارت مخفف Time Division Duplexing- Long Term Evolution می‌باشد. این فناوری بر پایه نسل چهارم اینترنت 4G-LTE می‌باشد. فناوری LTE یا تکامل بلندمدت، استاندارد جهت انتقال داده پرسرعت به صورت بی‌سیم می‌باشد. این فناوری به دو صورت TD-LTE و FD-LTE ارائه می‌گردد. استاندارد TD-LTE که مخفف Time Duplexing است از تکامل فناوری TD-SCDMA به وجود آمده که در آن به جای تقسیم پهنای فرکانسی، دریافت و ارسال را بر روی یک پهنای باند فرکانسی و در بازه‌های زمانی متفاوت انجام می‌دهد. با این کار دیگر نیازی به باند محافظ بین بازه‌های فرکانسی دانلود و آپلود وجود ندارد و می‌توان از تمامی ظرفیت پهنای باند برای ارسال یا دریافت اطلاعات استفاده کرد؛ بنابراین سرعت ارسال و دریافت اطلاعات در این روش افزایش می‌یابد. همچنین می‌توان ظرفیت ارسال و دریافت را با کنترل بازه‌های زمانی تغییر داد و عبارت Time Division در نام این تکنولوژی به همین موضوع اشاره دارد. یکی از مهمترین گزینه‌هایی که این اینترنت را از سرویس‌های اینترنت ADSL و وایمکس و نسل‌های قبل متمایز می‌کند، سرعت بسیار بالا و قطعی بسیار پایین است. این تکنولوژی در سال ۲۰۱۰ مطرح گردید. در ایران این فناوری در ابتدا در شکل WIMAX در سال ۱۳۸۷ و سپس در قالب TD-LTE در سال ۱۳۹۳ تجاری شد.

۱.۳ صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات در جهان

بی‌شک تمام کشورها به اهمیت اشاعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام حوزه‌ها پی برده‌اند و در برخی موارد آن را به عنوان ابزار توسعه و راه میانبر کشورهای در حال توسعه مطرح می‌کنند. وقوع انقلاب اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر باعث شده است که عصر حاضر نیز به نام عصر اطلاعات و ارتباطات نامیده شود. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای توسعه یافته باعث افزایش کارایی اقتصاد این کشورها شده است و بهبود عملکرد سازمانها، ظهور بازارهای جدید، بهبود متغیرهای خرد و کلان اقتصادی کشورهای توسعه یافته از دهه ۱۹۹۰ به بعد حاصل سیاست‌های اشاعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در این کشورهاست.

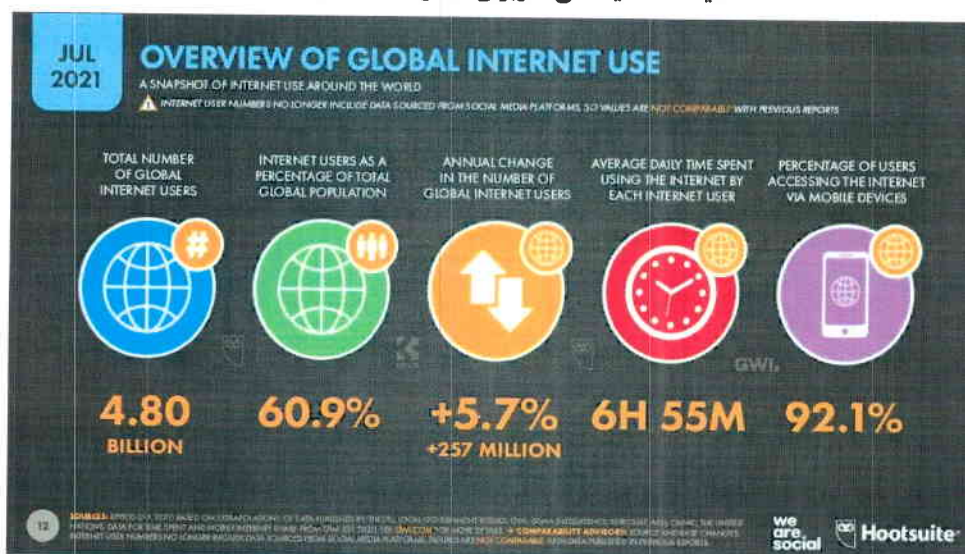
نمایه زیر میزان جمعیت جهان، تعداد افراد دارای گوشی تلفن همراه، تعداد افراد استفاده کننده از اینترنت و تعداد کاربران فعال در شبکه‌های اجتماعی را در سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد:

نمایه ۱- فناوری دیجیتال در جهان



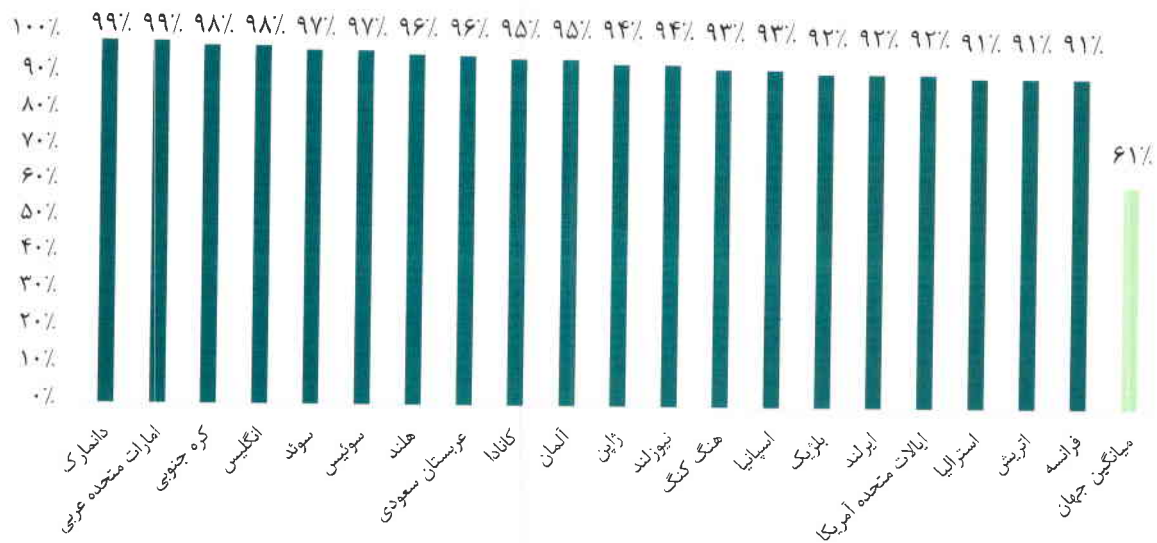
در حال حاضر در حدود ۶۱ درصد از جمعیت جهان از اینترنت استفاده می‌کنند و بالغ بر ۵۶ درصد از مردم جهان از کاربران شبکه‌های اجتماعی مختلف هستند. همچنین همانطور که در نمایه زیر مشاهده می‌شود تعداد کاربران اینترنت نسبت به سال ۲۰۲۰ معادل ۵.۷ درصد رشد داشته است.

نمایه ۲- نمایه کلی کاربران اینترنت در سال ۲۰۲۱



نمودار زیر کشورهای دارای بیشترین ضریب نفوذ اینترنت را در سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد:

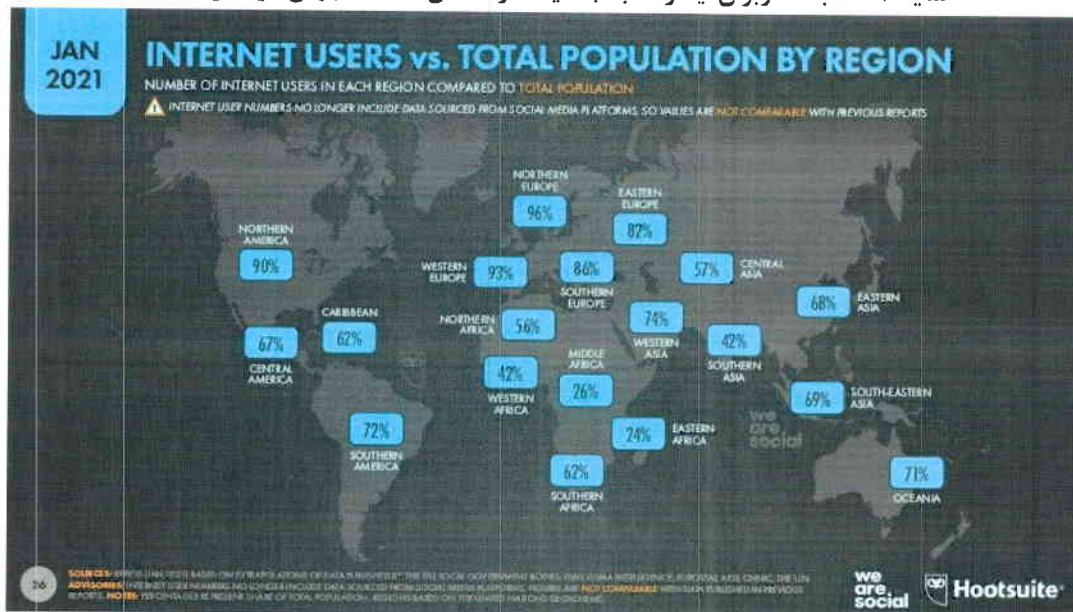
نمایه ۳- کشورهای دارای بیشترین ضریب نفوذ اینترنت در سال ۲۰۲۱



با توجه به نمودار بالا کشورهای دانمارک، امارات متحده عربی و کره جنوبی دارای بیشترین ضریب نفوذ اینترنت در سال ۲۰۲۱ هستند. همچنین میانگین ضریب نفوذ اینترنت در سال ۲۰۲۱ معادل ۶۱ درصد است.

نمایه ۴- نسبت کاربران اینترنت به جمعیت را در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد:

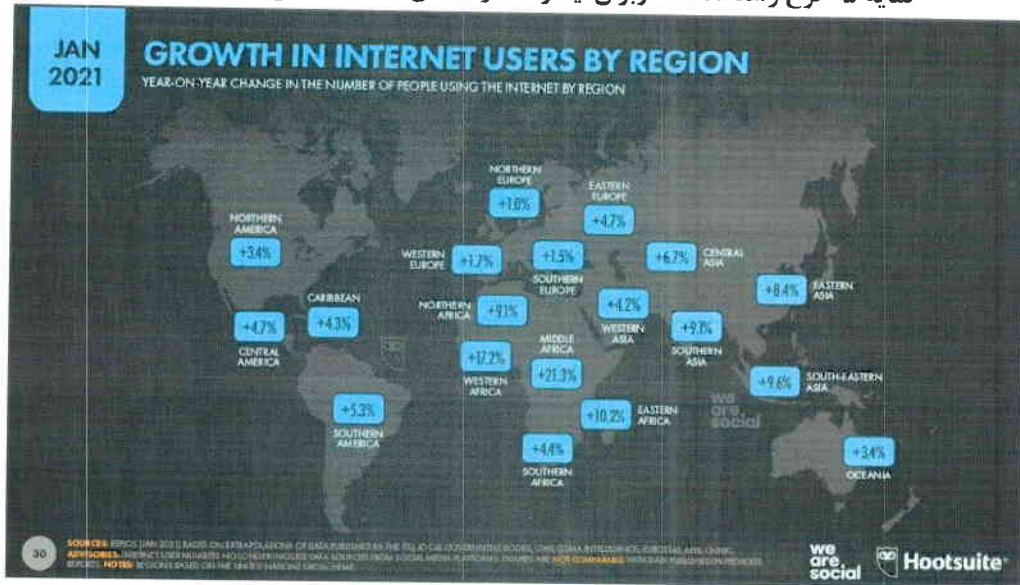
نمایه ۴- نسبت کاربران اینترنت به جمعیت در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱



همان‌طور که در نمودار بالا ملاحظه می‌شود؛ شمال اروپا، غرب اروپا و آمریکای شمالی بالاترین درصد کاربران اینترنت را در مقایسه با جمعیت در سال ۲۰۲۱ دارند. شرق، مرکز و غرب آفریقا نیز دارای کمترین تعداد کاربران در سال ۲۰۲۱ هستند.

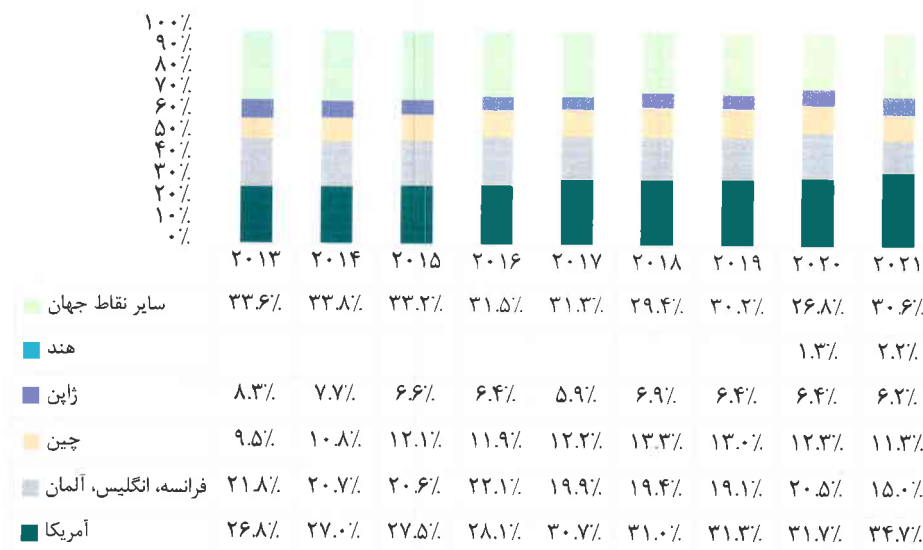
نرخ رشد تعداد کاربران اینترنت در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱ به شرح زیر است:

نمایه ۵- نرخ رشد تعداد کاربران اینترنت در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱



مرکز آفریقای با ۲۱,۳ درصد، غرب آفریقا با ۱۷,۲ درصد و شرق آفریقا با ۱۰,۲ درصد بیشترین رشد در تعداد کاربران اینترنت را در سال ۲۰۲۱ داشته‌اند.

نمایه ۶- کشورهای دارای بیشترین میزان مصرف دیتا در جهان بین سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۲۱



منبع: statista

روند مصرف دیتا در ایالات متحده آمریکا بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۱ همواره صعودی بوده و در انتهای سال ۲۰۲۱ به ۳۴,۷ درصد خواهد رسید. میزان مصرف اینترنت در فرانسه، انگلیس و آلمان در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال ۲۰۲۰ در حدود ۵ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین به‌طور کلی میزان مصرف دیتا در کشور هند در حال افزایش است. روند مصرف دیتا در چین و ژاپن از سال ۲۰۱۸ رو به کاهش بوده و به‌طور کلی مصرف دیتا در سایر نقاط جهان رو به افزایش است.

لازم به ذکر است سهم کشور هند از میزان مصرف دیتا در جهان بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۹ به‌صورت تجمیعی با سایر نقاط جهان اعلام شده است. همچنین اطلاعات سال ۲۰۲۱ پیش‌بینی می‌باشد.

۱.۴ صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات در ایران

صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات طی ۱۶۰ سال حضور خود در ایران، با وجود تغییرات عظیم و بنیادین در مبانی سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشور، در کلیه ابعاد کمی و کیفی و حقوقی، شاهد رشد چشمگیری بوده است. برخی از مهمترین تحولات این حوزه در سه دهه اخیر به شرح زیر بوده است:

- (۱) ورود اینترنت به ایران (سال ۱۳۷۰)
- (۲) پیوستن ایران به‌طور رسمی به شبکه جهانی اینترنت (سال ۱۳۷۲)
- (۳) تهیه طرح جامع شبکه ملی دیتا در برنامه سوم توسعه (سال ۱۳۸۲)
- (۴) آغاز به کار سرویس دهنده‌های خدمات اینترنتی (ISP و ISDP) (سال ۱۳۸۳)
- (۵) آغاز ارائه خدمات اینترنت روی تلفن همراه (سال ۱۳۸۶)
- (۶) اعطای پروانه فعالیت اپراتور سوم تلفن همراه (سال ۱۳۸۷)
- (۷) آغاز ارائه خدمات موبایل باند پهن (سال ۱۳۹۴)

شاخص‌های بخش فناوری اطلاعات، ارتباطی و پستی کشور بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۶ به شرح جدول زیر است:

نمایه ۷- شاخص‌های بخش فناوری اطلاعات، ارتباطی و پستی بین سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۶

شاخص‌ها	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
تعداد مشترکین پهن باند سیار	۵۳,۲۴۴,۴۵۴	۶۴,۱۳۷,۱۱۲	۶۸,۹۹۲,۱۱۵	۸۴,۱۹۶,۸۲۸
ضریب نفوذ پهن باند سیار - درصد	۶۶,۶۲	۷۸,۱۴	۸۳,۰۵	۱۰۰,۱۹
تعداد مشترکین پهن باند ثابت	۹,۷۸۵,۵۴۱	۱۰,۳۸۱,۴۸۳	۹,۰۹۴,۵۴۸	۱۰,۶۰۰,۰۵۰
ضریب نفوذ پهن باند ثابت - درصد	۱۲,۲۴	۱۲,۶۵	۱۰,۹۵	۱۲,۶۲
تعداد مشترکین تلفن همراه	۸۸,۵۳۶,۴۹۶	۹۳,۰۳۶,۵۸۴	۱۱۸,۰۲۵,۴۵۲	۱۳۱,۰۵۴,۷۴۰
ضریب نفوذ تلفن همراه - درصد	۱۱۰,۷۷	۱۱۳,۳۴	۱۴۲,۰۷	۱۵۵,۹۵
تعداد دایری / منصوبه تلفن ثابت	۳۰,۹۹۴,۱۶۹	۲۹,۵۶۸,۱۷۰	۲۸,۹۸۰,۹۳۷	۲۹,۱۳۹,۲۷۸
ضریب نفوذ تلفن ثابت - درصد	۳۸,۷۲	۳۶,۰۲	۳۴,۸۹	۳۴,۶۸
ترافیک مرسولات پستی (میلیون مرسوله)	۴۷۶,۴	۳۶۷,۹	۲۶۵,۱	۲۳۳,۲
سرانه مرسولات پستی	۵,۹	۴,۴	۳,۲	۲,۷۸
تعداد مشترکین اینترنت پهن باند	۶۳,۰۲۹,۹۹۵	۷۴,۵۱۸,۵۹۵	۷۸,۰۸۶,۶۶۳	۹۴,۷۹۶,۸۷۸
ضریب نفوذ اینترنت پهن باند - درصد	۷۸,۸۶	۹۰,۷۸	۹۴	۱۱۲,۸۴

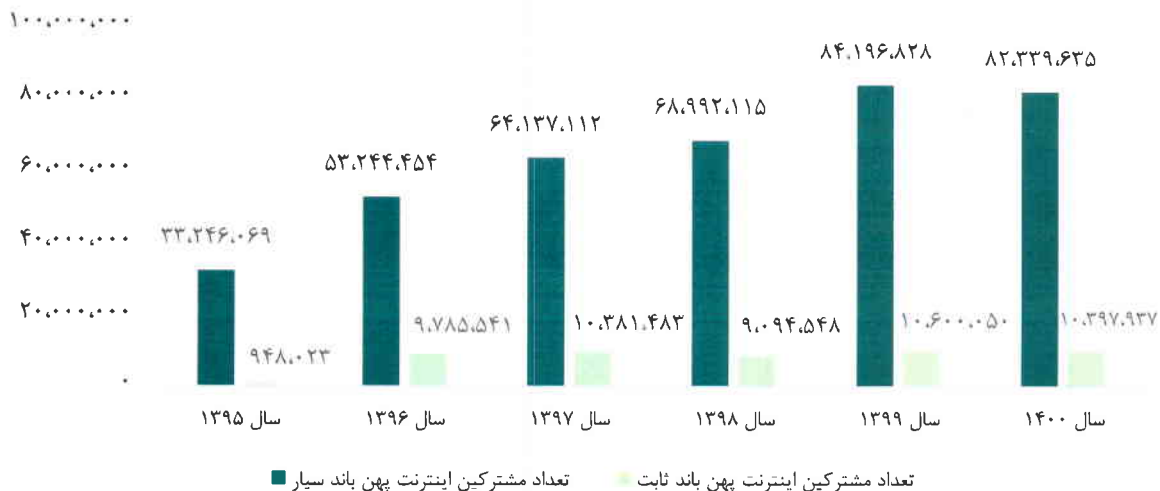
مطابق با جدول بالا، تعداد مشترکین اینترنت پهن باند در پایان سال ۱۳۹۹ به ۹۴,۷۹۶,۸۷۸ مشترک رسیده است که ۸۴,۱۹۶,۸۲۸ آن از مشترکین پهن باند سیار و ۱۰,۶۰۰,۰۵۰ آن مشترک پهن باند ثابت هستند و به‌طور کلی در سال ۱۳۹۹ ضریب نفوذ اینترنت پهن باند معادل ۱۱۲,۸۴ درصد بوده است.

لازم به ذکر است ضریب نفوذ پهن باند براساس جمعیت کشور محاسبه گردیده است.

نمودار زیر تعداد مشترکین اینترنت پهن باند سیار و ثابت را بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۳ ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۰

نشان می‌دهد:

نمایه ۸- تعداد مشترکین اینترنت پهن باند سیار و ثابت - نفر

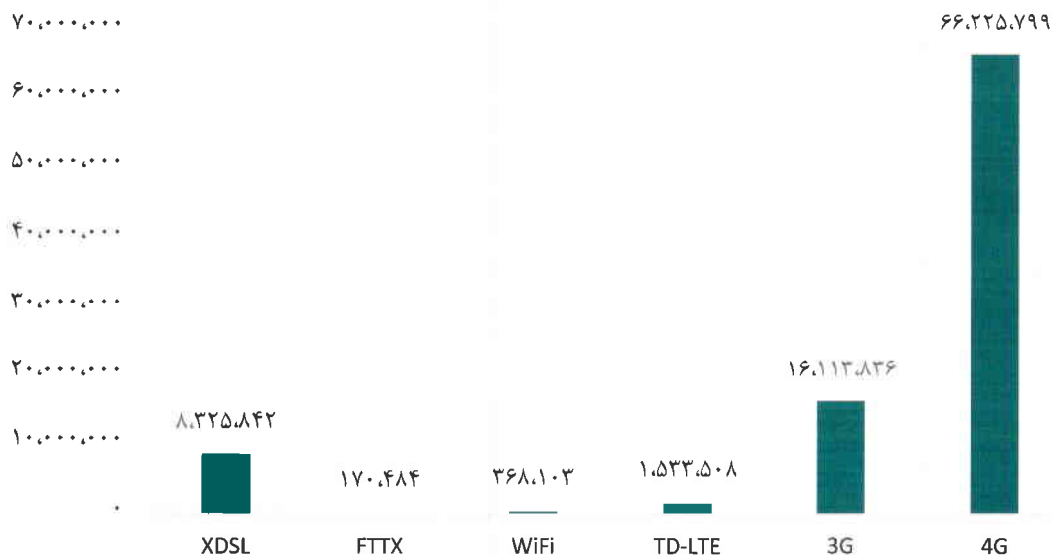


براساس نمودار بالا در سه ماهه اول سال ۱۴۰۰ تعداد مشترکین اینترنت پهن باند ثابت و سیار به ترتیب معادل ۱۰,۳۹۷,۹۳۷ و ۸۲,۳۳۹,۶۳۵ نفر می‌باشد که هر دو نسبت به سال ۱۳۹۹ اندکی ریزش داشته‌اند.

۱.۵ سهم بازار ADSL

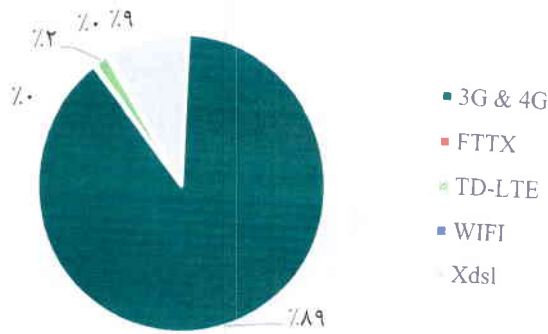
در نمودار زیر کل اشتراک‌های پهن باند ثابت و سیار به تفکیک تکنولوژی در سه ماهه اول ۱۴۰۰ آورده شده است:

نمایه ۹- کل اشتراک‌های پهن باند ثابت و سیار به تفکیک تکنولوژی در سه ماهه اول ۱۴۰۰



همان‌طور که در نمودار بالا ملاحظه می‌شود در پایان سه ماهه اول ۱۴۰۰ بیشترین تعداد مشترکین اینترنت اعم از پهن باند ثابت و سیار به ترتیب به اینترنت 4G, 3G و سپس XDSL اختصاص دارد.

نمایه ۱۰ - مقایسه فناوری‌های دسترسی به اینترنت پهن باند



براساس نمودار بالا، حدود ۸۸,۸۲ درصد اشتراک اینترنت در ایران به پهن باند سیار (اعم از 4G و 3G) اختصاص دارد و پس از آن بالغ بر ۹,۰۴ درصد مشترکان از اینترنت XDSL استفاده می‌کنند.

تعداد اشتراک‌های تلفن ثابت براساس اپراتور/ پیمانکار تا پایان سه ماهه اول سال ۱۴۰۰ به شرح زیر است:

نمایه ۱۱ - تعداد اشتراک‌های تلفن ثابت تا پایان سه ماهه اول سال ۱۴۰۰

نام اپراتور / پیمانکار	تعداد خطوط منصوبه	تعداد خطوط دایری
TCI		
شرکت مخابرات ایران	۳۷,۲۱۳,۶۴۶	۲۸,۸۷۲,۴۱۲
آریا رسانه تدبیر	۲۹,۲۰۱	۲۹,۲۰۱
آسیاتک	۳۱۰,۰۰۰	۱۹,۸۰۴
ندا گستر صبا	۱۲۰,۰۰۰	۱۴,۲۹۲
فن آوا	۶۱,۰۰۰	۱۴,۳۰۴
توسعه فناوری ارتباطات پاسارگاد آریان (فناپ)	۲۷,۳۱۲	۱۰,۳۶۵
FCP		
رسپینا	۱۴,۴۹۵	۱۴,۴۹۵
فرزانگان پارس	۱۷۰,۰۰۰	۴۱,۷۸۱
رسانه مهر وطن	۳۵۱,۰۰۰	۲۱۳,۹۸۸
مینا	۳۲,۰۰۰	۳۲
پیشگامان توسعه ارتباطات	۸۰,۰۰۰	۲,۶۲۹
لایزر	۲۳۰,۰۰۰	۹۶۹
ارتباطات ثابت پارسیان	۳۱۰,۰۰۰	۲۴۵
آریان رسانه پارس	۱۰,۴۹۳	۱۰,۴۹۳
ارتباط گستر آمین کوشا	۲۶۸	۲۶۸
شبکه گستران آریا سامانه	-	-
Servco		
خلیج فارس اطلاع رسان	۴۸۵	۴۸۵
جمع کل	۳۸,۹۵۹,۹۰۰	۲۹,۲۴۵,۷۶۳
ضریب نفوذ تلفن ثابت - درصد	۳۴,۶۲	

بر این اساس شرکت مخابرات ایران تا پایان سال ۱۴۰۰ بیشترین تعداد خطوط منصوبه و دایری را به خود

اختصاص داده و پس از آن رسانه مهر وطن و انتقال داده‌های آسیاتک در جایگاه دوم و سوم قرار دارند.

بر این اساس به ترتیب مخبرات ایران با ۴۷ درصد، ایرانسل TD-LTE با ۱۰ درصد، شاتل با ۹ درصد و آسیاتک با ۸ درصد بیشترین سهم بازار اپراتورهای ثابت را به خود اختصاص داده‌اند و در خصوص اپراتورهای سیار همراه اول با ۵۰ درصد، ایرانسل با ۴۶ درصد و رایتل با ۴ درصد در جایگاه اول تا سوم قرار دارند که جزئیات تعداد مشترکین به شرح زیر است:

نمایه ۱۴- جزئیات سهم بازار شرکت‌های مختلف در بازار پهن باند ثابت و موبایل در پایان شش ماهه ابتدایی سال ۱۳۹۹

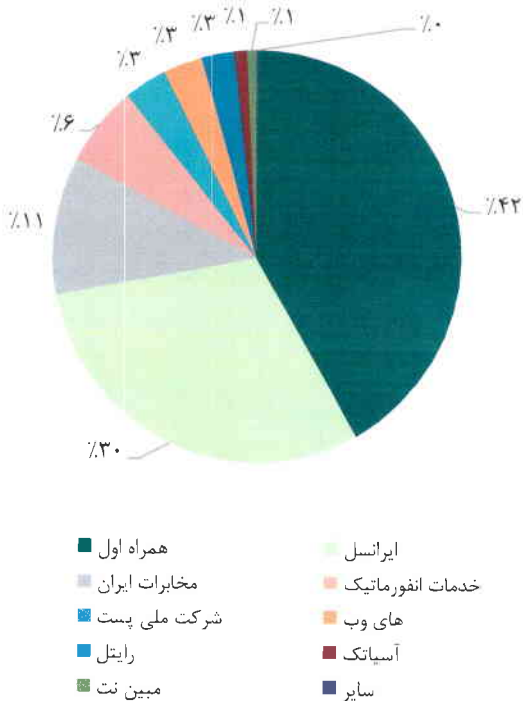
4G	فناوری					شرکت	پروانه
	3G	TD-LTE	WiFi	FTTX	XDSL		
				۱۱۷,۹۰۳	۴,۳۳۳,۱۸۸	TCI	TCI
			۶۰	.	۲۳۴,۳۸۷	داده گستر عصر نوین (های وب)	FCP
			.	.	.	لایزر	
			۱۹۳	.	۳۹۰,۰۰۸	شرکت پارسان لین ارتباطات (پارس آنلاین)	
			.	.	۸۷۷,۷۲۰	آریا رسانا تدبیر (شاتل)	
			۳۰,۳۳۹	.	۲۲۱,۸۴۹	شرکت پیشگامان توسعه ارتباطات	
			۶,۷۶۵	۳۰۱	۲۶۰,۷۹۲	نداگستر صبا (صبانت)	
			.	.	۱۵۱,۴۷۶	رهام داتک	
			۱۲,۶۴۸	.	۷۹۱,۸۳۴	آسیاتک	
			۳,۷۴۰	.	۲۱۵,۶۲۰	شرکت داده پردازی فن آوا	
			.	.	۲۲,۶۶۳	شرکت حلما گستر خاورمیانه	
			.	.	۲,۴۸۴	شرکت گسترش ارتباطات مینا	
			.	.	۸۲۶	شرکت توسعه فناوری ارتباطات پاسارگاد آریان (فناپ تلکام)	
			۱۳,۹۴۰	.	۴,۵۱۹	شرکت داده پردازی رسپینا	
			.	.	.	شرکت ارتباطات فرزندگان پارس	
			.	.	.	افرانت	
			۱۹,۶۵۶	.	۲,۸۷۷	شرکت ارتباطات ثابت پارسیان	
			۲۶	.	۲۵۵	رسانه مهر وطن	
		۳۰۴,۲۵۹				مبین نت	FWA
		۹۷۹,۵۵۹				ایرانسل	
		۱۴,۱۰۹				فرابرد داده های ایرانیان	
۲۶,۳۳۷,۰۴۵	۱۱,۵۸۳,۷۰۴					همراه اول	پهن
۲۶,۹۹۹,۱۱۶	۸,۴۵۸,۴۳۵					ایرانسل	باند
۲,۳۴۴,۹۷۵	۹۰۷,۹۰۴					رایتل	سیار

منبع: سازمان تنظیم مقررات سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

درآمد عملیاتی اپراتورها در سال ۱۳۹۹ به شرح زیر است:

نمایه ۱۵- درآمد عملیاتی اپراتورها در سال ۱۳۹۹

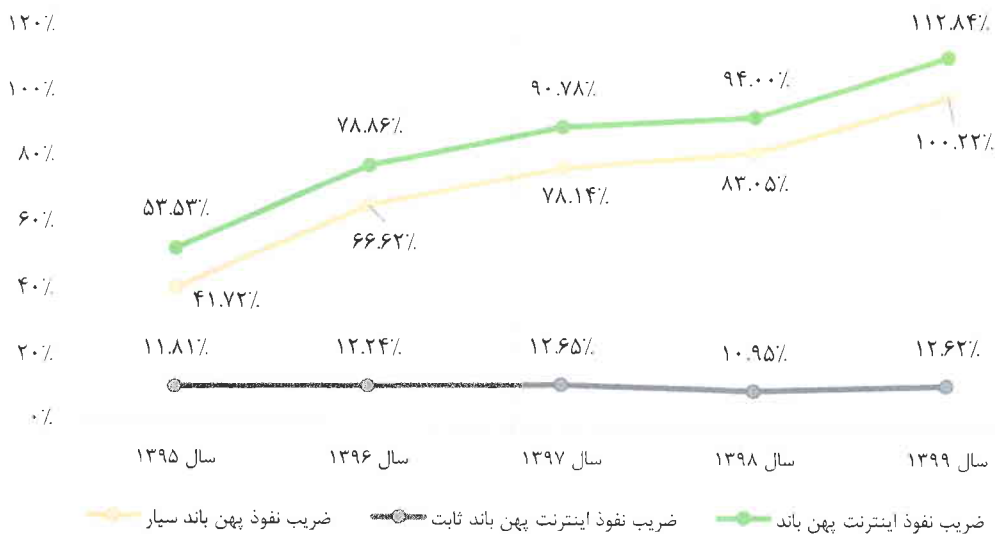
ردیف	نام اپراتور	درآمد (میلیون ریال)
۱	همراه اول	۲۳۴،۳۳۳،۲۶۵
۲	ایرانسل	۱۶۹،۳۸۳،۸۳۵
۳	مخابرات ایران	۶۰،۰۲۸،۸۹۲
۴	خدمات انفورماتیک	۳۵،۱۹۸،۰۹۹
۵	شرکت ملی پست	۱۹،۰۹۲،۱۵۴
۶	های وب	۱۷،۳۶۰،۲۸۴
۷	رایتل	۱۴،۷۲۴،۸۱۸
۸	آسیاتک	۵،۷۵۱،۴۲۶
۹	مبین نت	۴،۰۰۸،۹۸۲
۱۰	ماهواره سامان	۴۳۳،۵۹۷
۱۱	رهام دانک	۲۷۵،۰۴۸
۱۲	ایران سولار	۱۵۶،۳۸۱
۱۳	آرین ماهواره	۱۲۴،۳۱۳
۱۴	رسانه مهر وطن	۶۵،۶۶۲
۱۵	همراه لوتوس	۳۳،۸۱۹



براساس جدول بالا، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با مبلغی بالغ بر ۵،۷۵۱،۴۲۶ میلیون ریال در جایگاه هشتم قرار دارد و همراه اول، ایرانسل و مخابرات ایران به ترتیب با ۲۳۴،۳۳۳،۲۶۵، ۱۶۹،۳۸۳،۸۳۵ و ۶۰،۰۲۸،۸۹۲ میلیون ریال در رتبه اول تا سوم بیشترین درآمد عملیاتی اپراتورها در سال ۱۳۹۹ قرار دارند.

نمودار زیر ضریب نفوذ اینترنت پهن باند را بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهد:

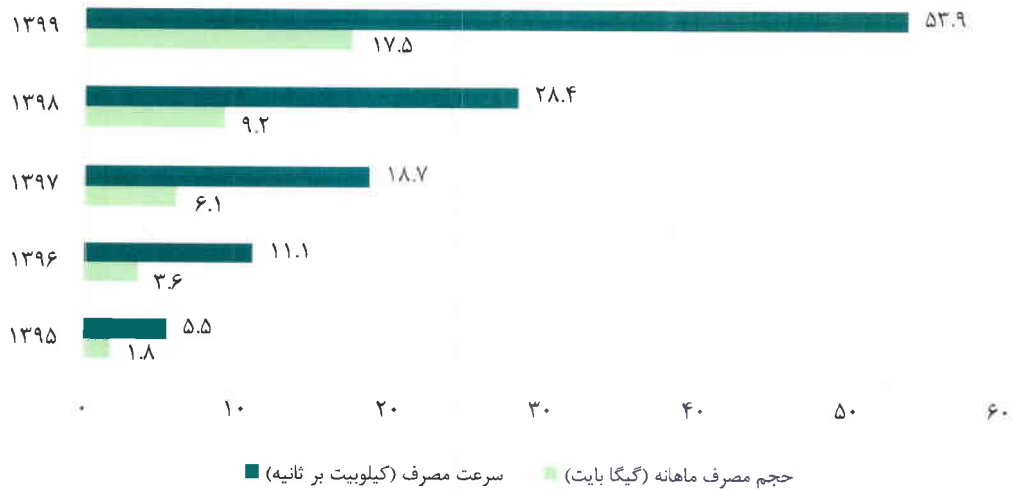
نمایه ۱۶- ضریب نفوذ اینترنت پهن باند



همان‌طور که در نمودار بالا قابل‌ملاحظه است ضریب نفوذ اینترنت پهن باند در پایان سال ۱۳۹۹ به ۱۱۲٫۸۴ درصد رسیده است.

سرانه میانگین مصرف دیتای کشور بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ در نمودار زیر آورده شده است:

نمایه ۱۷- سرانه میانگین مصرف دیتای کشور بین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۹



به‌طور کلی حجم مصرف ماهانه و سرعت مصرف دیتا در کشور رو به افزایش است به طوری که میانگین سرانه حجم مصرف ماهانه و میانگین سرانه سرعت مصرف دیتا در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ بالغ بر ۹۰ درصد افزایش داشته است.

۲ معرفی شرکت

۲.۱ تاریخچه

شرکت انتقال داده‌های آسیاتک به صورت شرکت سهامی خاص در تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۰ تأسیس شده و طی شماره ۲۱۶۹۷۱ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۵۸۳۲۷۴ در تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۰ در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی تهران به ثبت رسیده است و متعاقباً از تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۰ شروع به بهره‌برداری نموده است. شرکت در تاریخ ۱۳۹۶/۰۶/۲۰ به موجب صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ و به موجب مجوز شماره ۱۲۲/۲۵۴۵۷ در تاریخ ۱۳۹۶/۰۶/۲۰ سازمان بورس و اوراق بهادار از سهامی خاص به سهامی عام تبدیل گردیده است. اقامتگاه قانونی شرکت براساس مجوز شماره ۱۲۲/۳۴۵۰۳ مورخ ۱۳۹۷/۰۲/۱۹ سازمان بورس و اوراق بهادار به آدرس تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد نرسیده به خیابان شهید بهشتی، نبش کوچه دوازدهم، پلاک ۳۷، کدپستی ۱۵۸۷۸۴۳۱۱۱ تغییر یافته است.

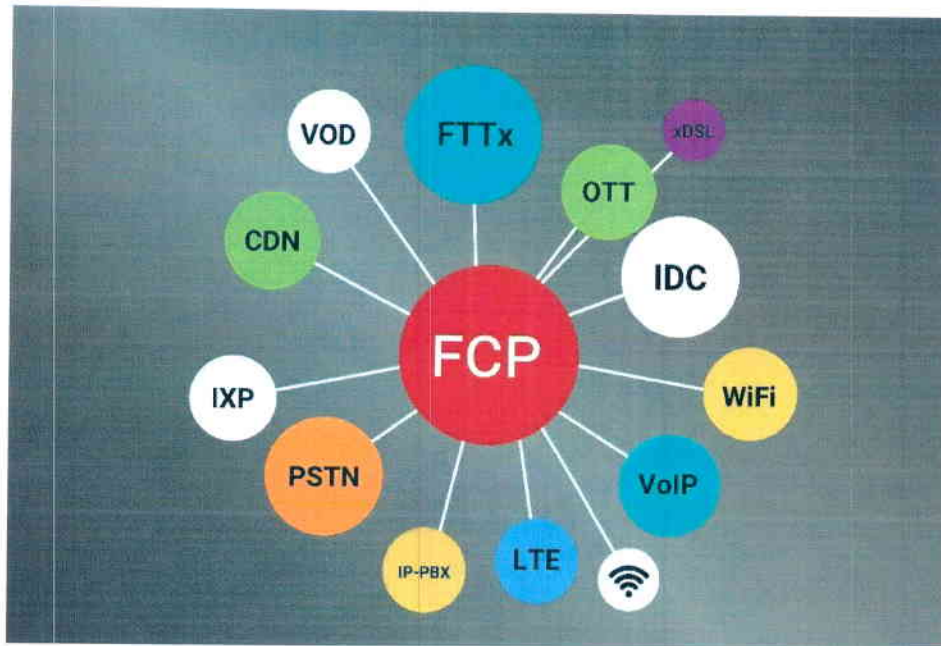
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در سال ۱۳۸۲ به منظور ارائه خدمات نوین در صنعت IT، تأسیس و موفق به اخذ مجوز PAP از سوی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی جهت ارائه خدمات خطوط کابلی دیجیتالی مشترکین (DSL) به شماره ۳۱۰/۱۲/۱۶۵۹۷ با اعتبار ده ساله از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۹۲ شد. همچنین جهت ارائه خدمات ADSL در سایر استان‌ها نیز موفق به دریافت مجوزهای ISDP و ISP در ۳۰ استان از سال ۱۳۸۷ از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات گردید.

این شرکت از سال ۱۳۹۲ نیز با توجه به توسعه خدمات خود، در جهت ارائه خدمات میزبانی و اشتراک مکانی مراکز داده، اقدام به اخذ مجوز IDC به شماره ۵۰۰/۶۲۹۵ از مرکز ملی فضای مجازی نمود.

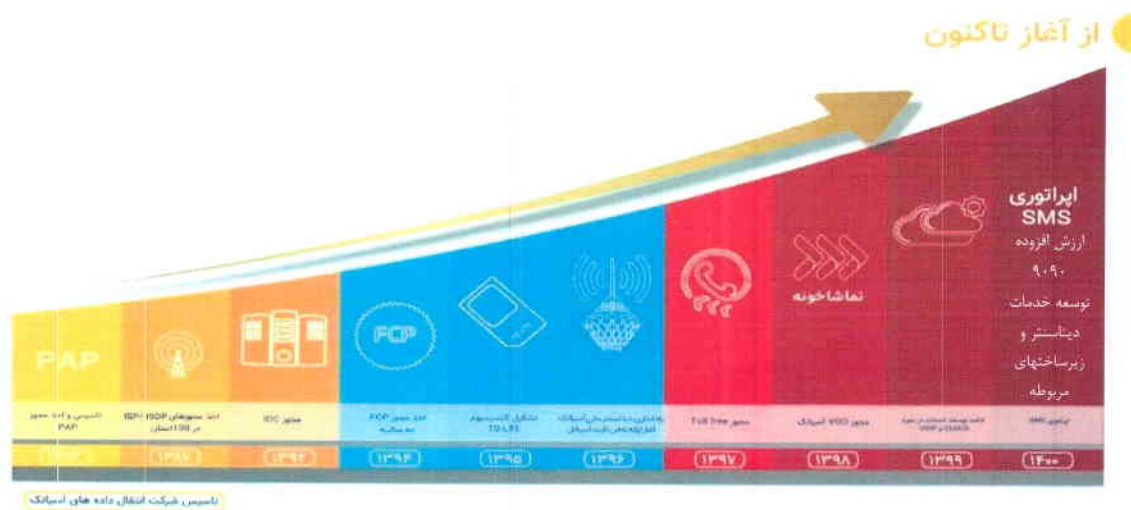
در سال ۱۳۹۴ نیز هم‌زمان با اتمام مجوز PAP، از سوی سازمان تنظیم مقررات، مجوز جدید FCP به‌عنوان جایگزین مجوزهای PAP، ISDP و ISP اعلام شد که این شرکت موفق به اخذ این مجوز به شماره ۱۶-۹۴-۱۰۰ از سال ۱۳۹۴ با اعتبار ده ساله تا سال ۱۴۰۴ از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات جهت ارائه هرگونه خدمات ارتباطی و انتقال داده بر بستر شبکه و ارائه خدمات صوتی، تصویری، متنی، داده‌ای و انواع خدمات محتوایی و ارزش‌افزوده شد و با توجه به رشد صنعت IT مجوزها توسط سازمان تنظیم مقررات، همچون ارتقای PAP به FCP تغییر یافته و امکان خدمت‌رسانی در حوزه‌های وسیع‌تری به کاربران ایجاد گردید.

با توجه به نیاز به اخذ مجوز "ارائه خدمات باند پهن ثابت روی بستر سیم‌کارت TD-LTE" شرکت در قالب کنسرسیوم فن آوران نوین بنیان پاسارگاد موفق به اخذ مجوز بهره‌برداری از فرکانس ۲،۶۰۰ به مدت ۱۰ سال گردیده است.

نمایه ۱۸- انواع خدمات مرتبط با مجوز FCP



مطابق نمایه فوق، ۱۴ نوع محصول و خدمت توسط FCP قابلیت ارائه دارد که در حال حاضر شرکت انتقال داده‌های آسیاتک تعداد ۹ محصول و خدمت از محصولات/خدمات نمایه فوق را ارائه می‌دهد. نمایه ۱۹- تغییرات سبد محصولات انتقال داده‌های آسیاتک در گذر زمان



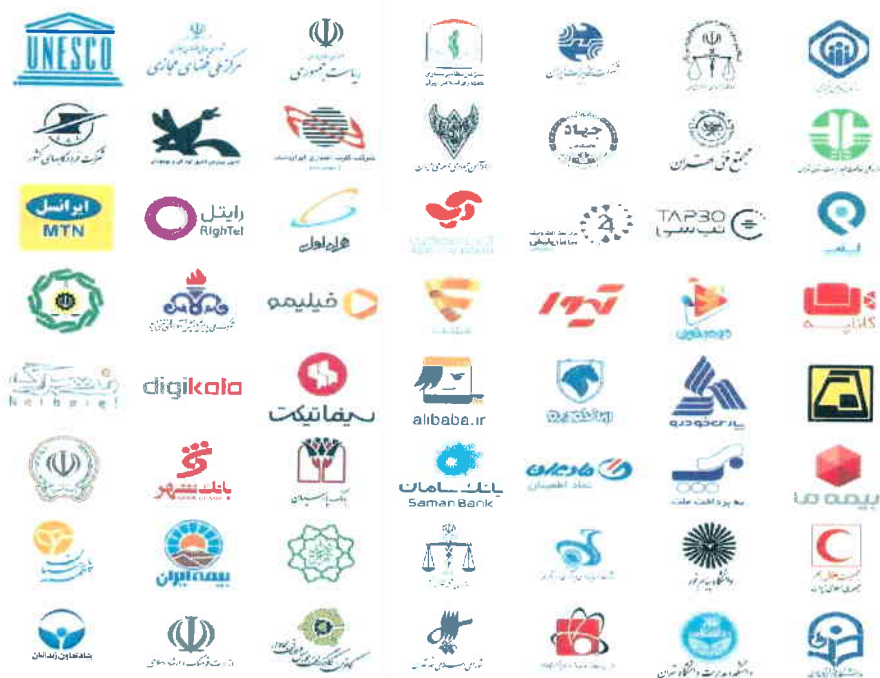
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در سال ۱۳۹۹ مجدداً تجهیز، راه‌اندازی و بهره‌برداری از فضاهای مخابراتی مجموعه برج میلاد، به‌عنوان بهره‌بردار انحصاری فضاهای مخابراتی و دیتای برج میلاد تهران را به مدت ده سال (قابل تمدید) در اختیار خود قرار داده است.

با دریافت مجوز "امنیت شبکه" و "سازمان تنظیم و مقررات" در حوزه "خدمات تلفن ثابت" از ابتدای سال ۱۳۹۷ اقدام به فعالیت در حوزه Voice و SMS در ۳۲ استان گردیده است. تاکنون تعداد ۱۱,۲۰۰ شماره با سرشماره‌های ۰۹۱۳۰، ۰۹۱۰۱، ۰۹۴۲۲، ۹۰۰۰ و ۹۰۹۰ در کل کشور مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

برخی از مشتریان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک

برخی از مشتریان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک به شرح زیر است:

نمایه ۲۰- برخی از مشتریان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



همچنین بنا به مصوبات مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۱۲، ۱۳۹۹/۱۱/۲۹ و ۱۴۰۰/۰۴/۰۲ هیئت پذیرش بورس اوراق بهادار، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده است. با توجه به نتیجه اقدامات صورت گرفته و ادامه تعهدات لازم در خصوص موارد ذکر شده در مصوبه مذکور، نام شرکت از تاریخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۸ به‌عنوان پانصد و نود و سومین شرکت پذیرفته شده در بورس در بخش «اطلاعات و ارتباطات»، گروه و طبقه «خدمات ارزش افزوده»، با کد صنعت «۷۳۱۰» و نماد «آسیاتک» در فهرست نرخ‌های بازار دوم بورس درج گردیده است.

۲.۲ موضوع فعالیت

موضوع شرکت براساس ماده ۲ اساسنامه آن عبارت است از:

الف- موضوع اصلی

انجام فعالیت‌های مخابراتی، ارتباطی و اطلاعاتی انتقال داده‌ها بر اساس پروانه FCP و سایر پروانه‌ها و مجوزهای شرکت جهت ارائه خدمات ارتباطی، مخابراتی، اینترنتی و اینترنتی با پهنای باند پرسرعت (Broadband) بدون وابستگی به نوع فناوری شامل و نه محدود به:

۱) تهیه، تأمین، نصب و راه‌اندازی تجهیزات و سرویس‌های مبتنی بر فناوری‌های خطوط پرسرعت شامل انواع خدمات خطوط دیجیتالی (DSL) و ارتباط از طریق فناوری‌های بیسیم (Wireless) در طول موج‌ها و فرکانس‌های خصوصی و عمومی از طریق محیط‌های انتقالی مختلف شامل کابل مسی، فیبر نوری و رادیویی و سیم‌کارت،

- ۲) انجام کلیه عملیات صادرات، واردات و خرید و فروش تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مرتبط با فناوری انتقال داده‌ها،
- ۳) طراحی، تولید، مونتاژ و ساخت تجهیزات اعم از سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مربوط به انتقال داده‌ها،
- ۴) طراحی، تولید و راه‌اندازی سرویس‌های ارزش افزوده (Value added) بر انتقال داده‌ها،
- ۵) اخذ مجوز و نصب و راه‌اندازی و نگهداری مراکز ارائه‌کننده خدمات اطلاع‌رسانی اینترنتی (ISP) مراکز تأمین ارتباط اینترنت پر ظرفیت انتقال داده‌ها، گذرگاه (Gateway) بین‌المللی شبکه ورودی و خروجی انتقال صدا و داده، خدمات تلفن اینترنتی و مجتمع خدمات اینترنت (IDC)،
- ۶) انجام هرگونه فعالیت دیگر در حوزه خدمات مخابراتی، ارتباطی و اطلاعاتی انتقال داده‌ها مبتنی بر فناوری موجود و یا فناوری‌های آینده و اینترنت اشیا (IOT) و سیستم‌های (Cloud)،
- ۷) اخذ و اعطای نمایندگی داخل و خارج از کشور جمهوری اسلامی ایران در ارتباط با موضوع شرکت،
- ۸) حضور و برگزاری نمایشگاه‌های داخل و خارج از کشور در زمینه‌های مرتبط،
- ۹) انجام فعالیت تحقیق و توسعه در تمامی زمینه‌های فعالیت شرکت،
- ۱۰) انجام فعالیت در حوزه تدوین، بهره‌گیری، فروش و پشتیبانی نرم‌افزارهای رایانه‌ای و اپلیکیشن‌های مختلف،
- ۱۱) فعالیت در حوزه‌های فناوری مالی (Fintech) با بهره‌گیری از توان نرم‌افزاری و سخت‌افزاری،
- ۱۲) انجام فعالیت در حوزه تولید، نگهداری و انتقال محتواهای مختلف به‌خصوص ویدیویی VOD و IPTV،
- ۱۳) فعالیت در حوزه دیجیتال مارکتینگ در فضای وب،
- ۱۴) انجام خدمات Datamining و Bigdata.

ب- موضوع فرعی

- ۱) ارائه خدمات فنی و مهندسی در حوزه فناوری اطلاعات،
- ۲) سرمایه‌گذاری یا مشارکت در سایر شرکت‌ها بخصوص استارت آپ‌ها،
- ۳) خرید و فروش هرگونه اوراق بهادار (شامل: سهام، اسناد خزانه و...)،
- ۴) خرید و فروش هرگونه اموال منقول و غیرمنقول.

۲.۳ ترکیب اعضای هیأت مدیره

اعضای هیأت مدیره و مدیرعامل به استناد روزنامه‌های رسمی شماره "۲۲۱۶۹" مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۸ به شرح

جدول ذیل است:

نماینده ۲۱- ترکیب اعضای هیأت مدیره

سمت	نماینده	عضو هیأت مدیره
رئیس هیأت مدیره	علیرضا حاجی شفیعی	شرکت سرمایه‌گذاری آتیه مداران
نایب رئیس هیأت مدیره	عبدالمحمد بیدختی نژاد	شرکت فناوری ارتباطات و اطلاعات ایده دیجیتال هوشمند
عضو هیأت مدیره	محمد جهانگیریان	شرکت سرمایه‌گذاری مهرگان سرمایه پارس
عضو هیأت مدیره	هومن ملک لی	شرکت مبین وان کیش
عضو هیأت مدیره و مدیرعامل	محمد علی یوسفی زاده	شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات راهبرد

۲.۴ سرمایه و ترکیب سهامداران

سرمایه شرکت بالغ بر ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال، شامل ۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ سهم ۱,۰۰۰ ریالی بانام است که تماماً پرداخت شده است. ترکیب سهامداران شرکت به شرح جدول ذیل است:

نمایه ۲۲- سرمایه و ترکیب سهامداران

نام سهامدار	تعداد سهام	درصد مالکیت
شرکت سرمایه‌گذاری مهرگان سرمایه پارس	۶۶۰,۰۰۰,۰۰۰	٪۳۳,۰۰
رسا سازه پی کاوان مهم	۲۹۰,۳۱۹,۲۹۷	٪۱۴,۵۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات راهبرد	۲۵۶,۰۰۰,۰۰۰	٪۱۲,۸۰
آرتا ایده نفیس	۲۱۹,۸۸۱,۹۷۰	٪۱۰,۹۹
سرمایه‌گذاری صنعتی معدنی آریا فاتح خاورمیانه	۱۴۲,۳۲۲,۹۹۰	٪۷,۱۱
خدمات مدیریت اندیشه آتیه مداران	۱۲۸,۰۰۰,۰۰۰	٪۶,۴۰
شرکت سرمایه‌گذاری آتیه مداران	۱۲۸,۰۰۰,۰۰۰	٪۶,۴۰
فناوری ارتباطات و اطلاعات ایده دیجیتال هوشمند	۱۱۵,۵۷۵,۷۴۳	٪۵,۷۸
مبین وان کیش	۶۰,۰۰۰,۰۰۰	٪۳,۰۰
جمع	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	٪۱۰۰

۲.۵ وضعیت مالی و عملیاتی شرکت

۲.۵.۱ صورت سود و زیان شرکت

صورت سود و زیان شرکت براساس صورت‌های مالی حسابرسی شده منتهی به سال مالی ۱۳۹۹/۱۲/۳۰ به شرح جدول ذیل است:

نمایه ۲۳- صورت سود و زیان شرکت

ارقام به میلیون ریال

شرح	سال ۱۳۹۶ (حسابرسی شده)	سال ۱۳۹۷ (تجدید ارائه شده)	سال ۱۳۹۸ (حسابرسی شده)	سال ۱۳۹۹ (حسابرسی شده)
درآمدهای عملیاتی	۲,۵۲۰,۷۸۲	۳,۱۱۱,۵۶۸	۳,۴۸۵,۶۰۶	۵,۷۵۱,۴۲۶
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	(۱,۶۷۵,۱۲۳)	(۲,۱۶۱,۷۰۸)	(۲,۲۹۸,۹۱۹)	(۳,۸۵۶,۶۰۲)
سود ناخالص	۸۴۵,۶۵۹	۹۴۹,۸۶۰	۱,۱۸۶,۶۸۷	۱,۸۹۴,۸۲۴
هزینه های فروش، اداری و عمومی	(۷۱۸,۴۶۳)	(۷۳۸,۴۱۳)	(۷۶۲,۳۸۳)	(۱,۰۵۱,۴۵۰)
سایر درآمدها	۰	۳۷۷,۴۲۱	۵۳۹,۳۰۱	۳۷,۱۴۰
سود عملیاتی	۱۲۷,۱۹۶	۵۸۸,۸۶۸	۹۶۳,۶۰۵	۸۸۰,۵۱۴
هزینه های مالی	(۲۶,۵۲۰)	(۵۱,۷۳۱)	(۸۹,۳۲۷)	(۳۷,۰۲۶)
سایر درآمدها و هزینه های غیرعملیاتی	۱,۳۰۴	۸,۸۳۹	۱۱,۳۴۵	۶۳,۲۶۴
سود قبل از مالیات	۱۰۱,۹۸۰	۵۴۵,۹۷۶	۸۸۵,۶۲۳	۹۰۶,۷۵۲
هزینه مالیات سال جاری	(۶۵,۹۸۰)	(۸۴,۰۲۰)	(۱۶۳,۶۹۷)	(۲۱۰,۲۷۲)
هزینه مالیات سال های قبل	۰	۰	(۱۷,۰۰۰)	۰
سود خالص	۳۶,۰۰۰	۴۶۱,۹۵۶	۷۰۴,۹۲۶	۶۹۶,۴۸۰

۲,۵,۲ ترازنامه شرکت

ترازنامه شرکت بر اساس صورت‌های مالی حسابرسی شده سال مالی منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۳۰ به شرح جدول

ذیل است:

نمایه ۲۴ - ترازنامه شرکت

ارقام به میلیون ریال

شرح	۱۳۹۶/۱۲/۲۹ (تجدید ارائه شده)	۱۳۹۷/۱۲/۲۹ (تجدید ارائه شده)	۱۳۹۸/۱۲/۲۹ (حسابرسی شده)	۱۳۹۹/۱۲/۲۹ (حسابرسی شده)
دارایی‌های ثابت مشهود	۱,۸۸۴,۹۵۰	۲,۲۰۰,۵۱۱	۲,۲۵۴,۰۵۲	۳,۷۱۳,۰۱۳
دارایی‌های نامشهود	۶۴۰,۱۷۰	۶۰۲,۴۴۴	۵۵۱,۵۷۱	۸۸۴,۵۰۶
سرمایه گذاری های بلند مدت	۲۰,۶۹۰	۳۰,۹۸۶	۲۰,۹۸۶	۲۹,۳۵۰
دریافتی بلند مدت	-	-	۲۹,۲۱۹	۴۳,۲۹۷
سایر دارایی ها	۶۳,۳۴۴	۱۰۴,۸۳۲	۱۳۵,۳۸۷	۱۰۷,۷۸۹
جمع دارایی‌های غیر جاری	۲,۶۰۹,۱۵۴	۲,۹۳۸,۷۷۳	۲,۹۹۱,۲۱۶	۴,۷۷۷,۹۵۵
پیش‌پرداخت‌ها	۳۹,۲۵۶	۳۵,۲۰۱	۱۳,۳۹۰	۴۲,۰۸۲
موجودی لوازم و قطعات مصرفی و آدرس شبکه	۸۳,۲۶۷	۱۰۱,۷۰۰	۱۴۶,۷۹۲	۷۰,۶۲۰
دریافتی‌های تجاری و سایر دریافتی‌ها	۳۴۴,۴۱۳	۶۵۳,۵۸۰	۵۳۱,۸۱۱	۶۳۵,۷۳۶
موجودی نقد	۲۷,۴۸۲	۲۸,۴۰۲	۱۰,۳۶۳	۴۱,۴۳۲
جمع دارایی‌های جاری	۴۹۴,۴۱۸	۸۱۸,۸۸۳	۷۰۲,۳۵۶	۷۸۹,۸۷۰
دارایی های نگهداری شده برای فروش	۲۶,۰۰۰	۰	۰	۰
جمع دارایی‌ها	۳,۱۲۹,۵۷۲	۳,۷۵۷,۶۵۶	۳,۶۹۳,۵۷۲	۵,۵۶۷,۸۲۵
سرمایه	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
افزایش سرمایه در جریان	-	۳۰۰,۰۰۰	۰	۰
اندوخته قانونی	۲۰,۳۵۴	۳۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۹۴,۸۲۴
سود (زیان) انباشته	۱۶۶,۲۹۰	۳۴۱,۷۹۹	۵۶۶,۷۲۵	۷۲۷,۹۸۱
جمع حقوق مالکانه	۴۸۶,۶۴۴	۹۷۱,۷۹۹	۱,۲۲۶,۷۲۵	۲,۸۲۲,۸۰۵
تسهیلات مالی بلند مدت	۹۱,۶۶۷	۴۱,۶۶۷	۱۳۶,۳۶۴	۴۶۸,۷۹۵
پرداختی های بلند مدت	۶۴,۳۵۹	۰	۰	۰
جمع بدهی‌های غیر جاری	۱۵۶,۰۲۶	۴۱,۶۶۷	۱۳۶,۳۶۴	۴۶۸,۷۹۵
پرداختی‌های تجاری و سایر پرداختی‌ها	۲۰,۴۹۰,۴۲۹	۲,۲۳۸,۱۴۹	۱,۳۳۲,۳۰۳	۱,۶۲۰,۷۹۰
ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۰	۱۴,۹۸۳	۱۷,۷۴۷	۲۴,۱۱۸
مالیات پرداختی	۷۰,۳۰۵	۸۵,۷۵۸	۱۸۸,۹۰۲	۲۹۰,۴۸۰
سود سهام پرداختی	۵۲,۰۰۰	۳۳,۳۳۱	۳۷۱,۶۰۰	۰
تسهیلات مالی	۳۱۲,۸۰۰	۳۶۷,۳۳۳	۴۱۱,۵۷۶	۱۷۳,۲۹۷
پیش دریافت‌ها	۲,۴۶۸	۴,۶۳۶	۸,۳۵۵	۱۶۷,۵۴۰
جمع بدهی‌های جاری	۲,۴۸۶,۹۰۲	۲,۷۴۴,۱۹۰	۲,۳۳۰,۴۸۳	۲,۲۷۶,۲۲۵
جمع بدهی‌ها	۲,۶۴۲,۹۲۸	۲,۷۸۵,۸۵۷	۲,۴۶۶,۸۴۷	۲,۷۴۵,۰۲۰
جمع حقوق مالکانه و بدهی‌ها	۳,۱۲۹,۵۷۲	۳,۷۵۷,۶۵۶	۳,۶۹۳,۵۷۲	۵,۵۶۷,۸۲۵

۲,۵,۳ جایگاه شرکت آسیاتک

جایگاه شرکت را به روش‌های مختلفی می‌توان دسته‌بندی و معرفی نمود:

الف) سهم بازار شرکت آسیاتک

نمایه ۲۵- روند سهم از بازار شرکت انتقال داده‌های آسیاتک

		زمستان ۹۸	بهار ۹۹	تابستان ۹۹	پاییز ۹۹	زمستان ۹۹
XDSL	All	٪۱۰/۸۳	٪۱۰/۷۸	٪۱۰/۷۶	٪۱۰/۹۱	٪۱۰/۲۴
	FCP + Servco	٪۱۶/۳	٪۱۹/۲	٪۱۹/۵	٪۲۴/۰	٪۲۴/۱
	FCP	٪۲۵/۳	٪۲۵/۹	٪۲۶/۲	٪۲۵/۹	٪۲۵/۸
Wifi	All	٪۳/۶	٪۳/۴	٪۳/۹	٪۳/۴	٪۳/۲
	FCP	٪۷/۲	٪۷/۳	٪۱۳/۹	٪۱۳/۸	٪۱۱/۹
TDLTE	FWA	٪۱/۴	٪۱/۵	٪۱/۷	٪۱/۷	٪۱/۹

مرجع: وبگاه رسمی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

ب) تعداد پورت‌های نهایی و یا تعداد مشتریان نهایی شرکت

تعداد مشتریان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک تا پایان سال ۱۳۹۹ در حوزه ADSL برابر با ۸۳۶,۴۳۲ کاربر است.

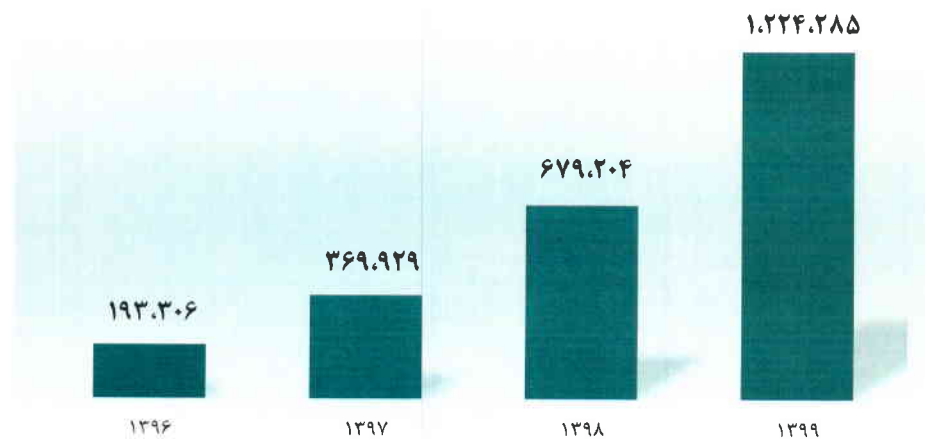
ج) حجم پهنای باند اختصاصی

حجم پهنای باند فروخته شده در اسفند سال ۱۳۹۹ علیرغم شیوع ویروس کرونا برابر ۹۵ گیگابایت بر ثانیه بوده و این مقدار برای کل سال ۱۳۹۹ معادل ۱,۱۴۰ گیگابایت بر ثانیه بوده است.

د) دیتاسنتر

حجم محتوای داخلی تولید شده توسط دیتاسنترهای شرکت انتقال داده‌های آسیاتک شامل (مراکز برج میلاد تراز ۲۸۴ و تراز ۱۰- آزادگان، میرعماد) تا پایان سال ۱۳۹۹ بیش از ۷۰۰ گیگابایت بر ثانیه است.

نمایه ۲۶- روند رشد درآمد دیتاسنتر-مبالغ به میلیون ریال

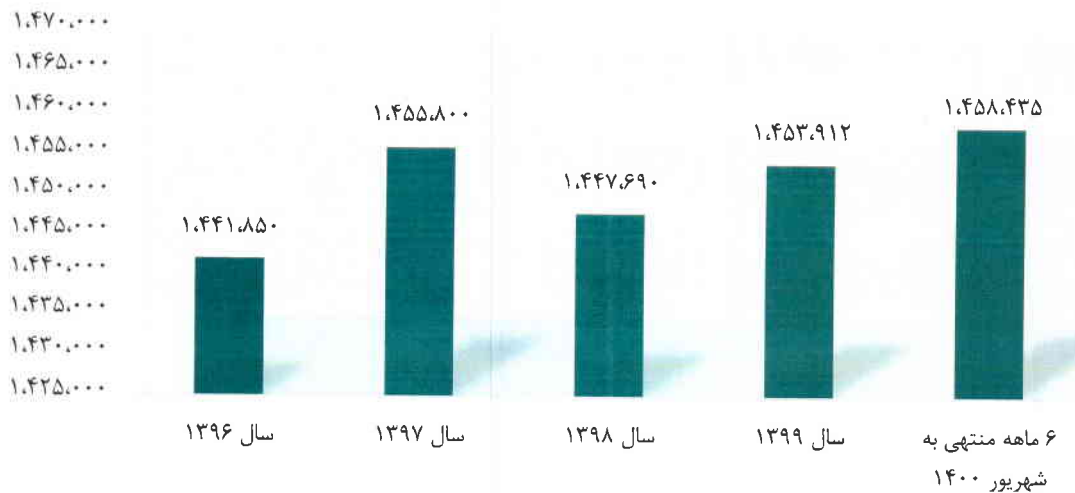


از دلایل اصلی این رشد در سال ۱۳۹۹ می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- (۱) افزایش ظرفیت دیتا سنترهای شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با اضافه شدن دیتاسنتر تراز منفی ۱۰ برج میلاد و دیتا سنتر میرعماد،
- (۲) تغییر در طراحی سرویس‌های خدمات IDC و ارائه نسل جدید سرورهای اختصاصی مجازی (VPS) و سرورهای تحویل آنی،
- (۳) اصلاح نظام تعرفه گذاری خدمات دیتا سنتر و افزایش قیمت‌ها.

ه) تعداد پورت‌های منصوبه

تعداد پورت‌های منصوبه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در نمودار زیر آورده شده است:
نمایه ۲۷- تعداد پورت‌های منصوبه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در سال‌های اخیر

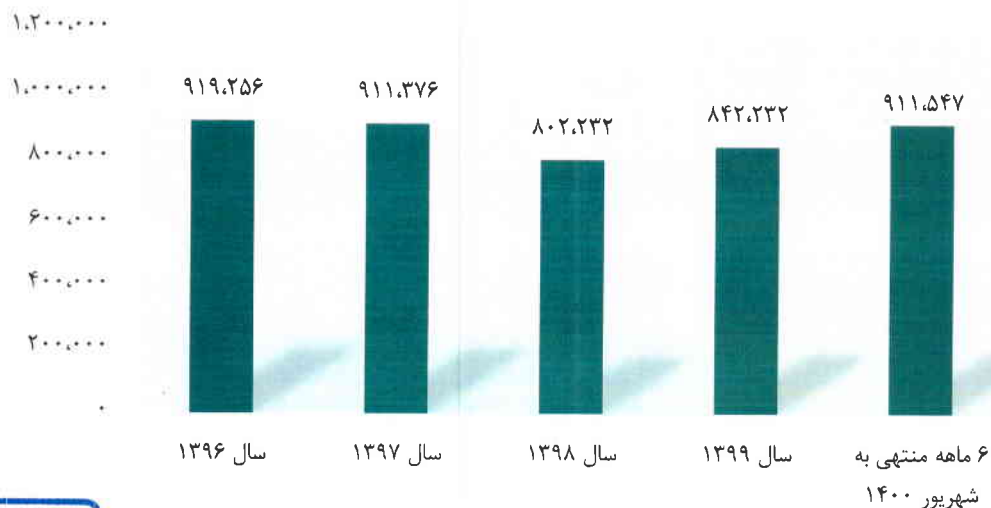


۲,۵,۴ انواع خدمات قابل ارائه

✈ ارائه اینترنت پرسرعت ADSL

وضعیت فروش ADSL طی سال‌های گذشته در شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در نمودار زیر نمایش داده شده است.

نمایه ۲۸- مقایسه فروش تعدادی ADSL در سال‌های اخیر



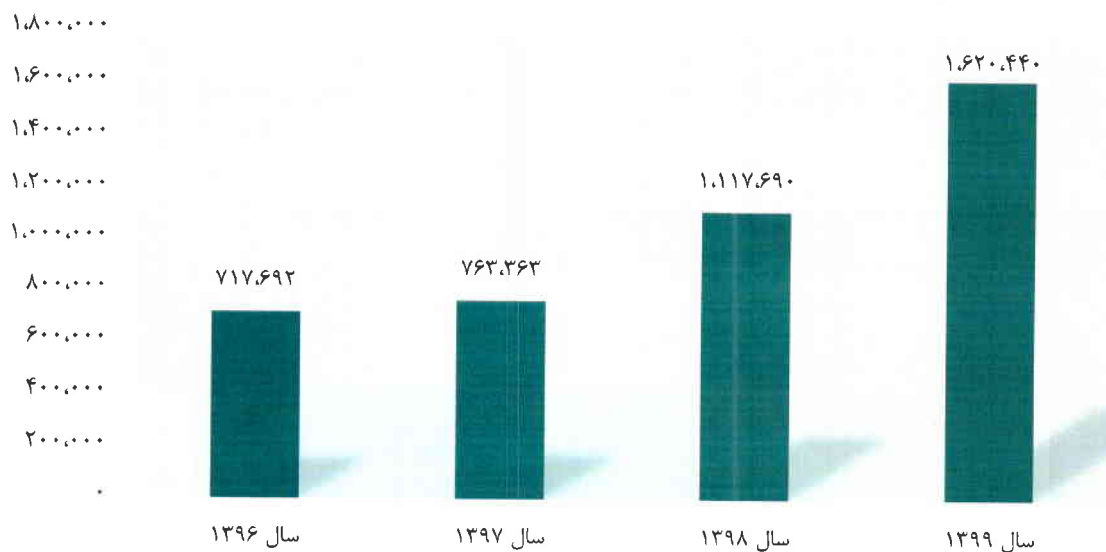
درآمدهای شرکت از محل ADSL همواره سودآوری مناسبی را برای شرکت داشته است، اما بر اساس استراتژی‌های شرکت از سال ۱۳۹۵ برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای جدید مبتنی بر مجوز FCP تمرکز شرکت بر ایجاد و افزایش درآمد از سایر کسب‌وکارها افزایش یافته است.

✎ ارائه خدمات پهنای باند اختصاصی

شرکت انتقال داده‌های آسیاتک جهت تأمین نیاز بازار کاربران سازمانی یا کاربرانی که تقاضای انتقال حجم بالایی از پهنای باند را دارند، با بالا بردن ظرفیت دیتاسنتر و پهنای باند موجود، توانسته سهم مناسبی از این بازار را به خود اختصاص دهد. براساس برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت انتقال داده‌های آسیاتک، با توجه به تغییر فرهنگ مصرف پهنای باند در جهان و رشد تکنولوژی‌های ارتباطی، پس از سال ۱۳۹۵ تمرکز بیشتری در عرصه خدمات ارتباطی بر بستریهایی مثل وایرلس، فیبر و LTE و غیره صورت گرفته است.

نمودار زیر نمایانگر رشد فروش حجم پهنای باند از سال ۱۳۹۶ به سال ۱۳۹۹ است. لازم به ذکر است در جهت گسترش و حضور بیشتر در این قسمت از بازار اقدامات پایه‌ای عظیمی شامل ایجاد پایسایت‌های فراوان وایرلسی در شهرهای مختلف کشور شده است.

نمایه ۲۹- رشد فروش حجمی پهنای باند در سال‌های اخیر (مگابیت بر ثانیه)



✎ ارائه خدمات و سرویس‌های مرتبط با دیتاسنتر (IDC)

با توجه به رشد محتوای مختلف به خصوص محتواهای ویدیویی و شبکه‌های اجتماعی در جهان در سال‌های اخیر و همچنین مبتنی بر پیش‌بینی‌های استراتژیک مؤسسات بین‌المللی، شرکت آسیاتک نیز برنامه‌ریزی نموده است تا نقش مؤثرتری در این بخش صنعت داشته و به‌نوعی در حوزه تأمین مواد اولیه حضور جدی داشته باشد. شرکت حدود چند ده پتابایت^۶ محتوای مختلف داخلی کشور را در دیتاسنترهای خود نگهداری و تحویل شرکت‌های IXP، زیرساخت و سایر اپراتورها نموده است در حالی که این رقم تا پایان سال ۱۳۹۴ در حدود ۴۷ گیگابایت بوده است.

^۶ Point of Presence Site

^۷ ۱PB= 10^۶ GB

تأثیر اقدامات شرکت در این قسمت بیش از همه به شکل کاهش قیمت تمام‌شده نهاده‌های تولید، ارتقای سرعت و کیفیت دسترسی کاربران، افزایش درآمد از بابت اجاره دیتاسنتر، کاهش ارزشبری صنعت در کشور و ارتقای امنیت در این حوزه نمایان شده است. البته شرکت با گسترش این حوزه در پروژه دیتاسنتر بزرگراه کردستان (از آبان ۱۳۹۵) و نیز راه‌اندازی پروژه برج میلاد (از سال ۱۳۹۶) و پروژه دیتاسنتر میرعماد (از سال ۱۳۹۹) اراده خود را برای تقویت هر چه بیشتر این اقدام نمایان کرده است.

از دیگر پروژه‌های شرکت در این زمینه برنامه‌ریزی در جهت راه‌اندازی دیتاسنتر بزرگ پیام است که براساس پیش‌بینی‌ها بازده بسیار مناسبی را برای شرکت تأمین خواهد کرد. این در حالی است که با توجه به تغییر نوع مصرف مشتریان شرکت و مهاجرت تدریجی مشترکین خدمات IDC (دیتاسنتر) به Cloud (خدمات ابری)، شرکت سرمایه‌گذاری بسیار قابل‌توجهی را در ارائه خدمات Cloud برنامه‌ریزی و اجرا نموده است.

✈️ **ارائه سرویس به سایر اپراتورها:**

اپراتورهای حوزه IT در سه گروه اپراتور موبایل، FCP ها و Servco ها طبقه بندی شده و سرویس‌های مختلف بسته به نیاز آن‌ها ارائه می‌شود.

در حال حاضر عمده خدماتی که به اپراتورهای مختلف کشور ارائه می‌شود در دسته‌های زیر می‌باشد:

- ۱) خدمات انتقال و اینترنت داخلی^۸؛ IXP
- ۲) سرویس اینترنت بین‌الملل؛
- ۳) خدمات انتقال پهنای باند زیرساخت؛
- ۴) خدمات بیت استریم و ارائه امکانات در خصوص سرویس اینترنت خانگی به دارندگان پروانه Servco؛
- ۵) خدمات راه‌یابی مکالمات بین‌الملل؛

• **خدمات انتقال و اینترنت داخلی (IXP):**

اپراتورها از طریق خدمات انتقال و اینترنت داخلی می‌توانند ترافیک اینترنت را میان شبکه‌های خود مبادله کنند. به عبارت دیگر مرکز تبادل ترافیک اینترنتی است. در حال حاضر عمده مشتریان این سرویس، شرکت‌های همراه اول، ایرانسل و رایتل می‌باشند.

• **سرویس اینترنت بین‌الملل:**

اینترنت بین‌الملل، در واقع شبکه‌ای از کامپیوترهای اختصاصی است که روتر^۹ نام دارد. وظیفه هر روتر، اطلاع از شیوه جابجایی بسته‌های کوچک اطلاعات از مبدأ به مقصد است. هر بسته، تا رسیدن به مقصد نهایی‌اش می‌تواند از چندین روتر گذر کند. به بسته‌های جابجا شونده بین مقاصد مختلف هاپ^{۱۰} می‌گویند. فناوری‌ای که اینترنت بین‌الملل یا شبکه جهانی برای انتقال پیام استفاده می‌کند، یک فناوری ساده است که بیش از صد سال از ایجاد آن می‌گذرد.

^۸ Internet Exchange Point

^۹ router

^{۱۰} hop

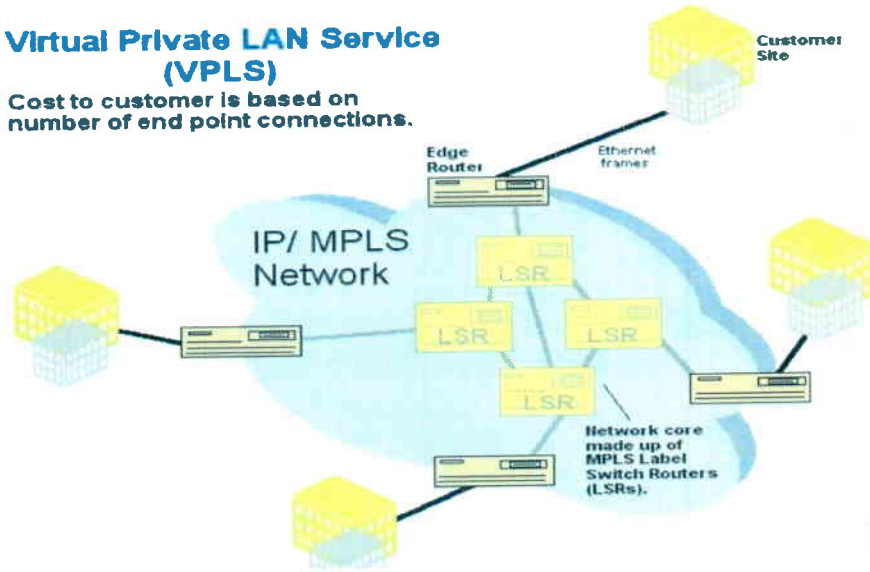
• خدمات انتقال پهنای باند زیرساختی VPLS:

VPLS یک سرویس دهنده شبکه‌های اترنت محسوب می‌شود. به‌طور مثال در مواقعی که فرد از محل کار خود دور است همچنان می‌تواند با استفاده از سرویس‌های VPLS به شبکه شرکت یا محل کار خود متصل شود و کار خود را ادامه دهد. دقیقاً به همین دلیل است که سرویس‌های VPLS امروزه به‌عنوان یک سرویس قابل‌اتکا در ارتباطات دورکاری در سازمان‌ها استفاده می‌شوند.

نمایه ۳۰- نمای کلی خدمات انتقال پهنای باند زیرساختی VPLS

Virtual Private LAN Service (VPLS)

Cost to customer is based on number of end point connections.



• خدمات بیت استریم

بیت استریم نوع جدیدی از اشتراک منابع و عمده فروشی می‌باشد. شرکت‌های مخابراتی با به اشتراک گذاشتن منابع و زیرساخت‌های موجود امکان بهره‌برداری از شبکه و منابع موجود خود را به سایر اپراتورها می‌دهند.

• خدمات راه‌یابی مکالمات بین‌الملل

سرویس آسیاتل راهکار تلفن ثابت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک می‌باشد که برای کاربران این امکان را فراهم می‌آورد که تمامی ارتباطات تلفنی خود را بر روی بستر اینترنت و با پروتکل VOIP برقرار کنند و با هر شماره تلفنی در ایران و جهان تماس با کیفیت بالا داشته باشند.

در حال حاضر عمده گیرندگان سرویس‌های سرویس اینترنت بین‌الملل، خدمات انتقال پهنای باند زیرساخت، خدمات بیت استریم و خدمات راه‌یابی مکالمات بین‌الملل، FCP ها و Servco ها هستند.

✓ محصولات و سرویس‌های آتی

• محتوایی ویدیویی VOD

خدمات محتوایی در سه‌گونه‌ی ویدیو درخواستی (VOD)، صدای درخواستی (AOD) و برنامه‌های کاربردی (Apps).

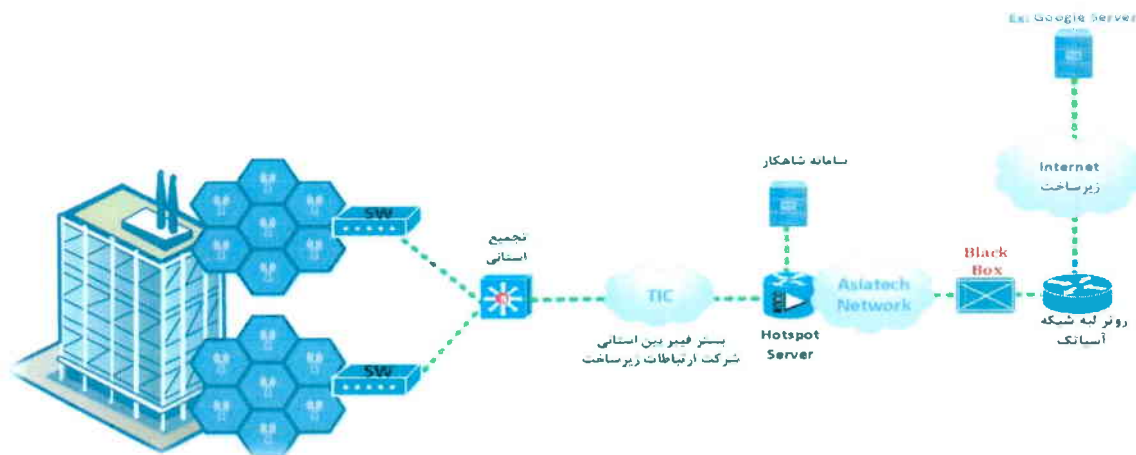
درواقع VOD تکنولوژی است که به کاربر اجازه تماشا یا شنیدن محتواهای دلخواه خود از جمله فیلم‌های سینمایی، سریال‌های تلویزیونی، مستندهای جذاب، برنامه‌های آموزشی و غیره را در هر زمانی می‌دهد. معمولاً در صفحه‌ای که برای نمایش لیست این ویدئوها به کاربر تعبیه می‌شود، تمهیداتی مثل جستجو براساس نام فیلم، بازیگران، کارگردان و همچنین اطلاعاتی در مورد قیمت، مدت زمان اجاره و قوانین مربوط به محتوا قرار می‌گیرد. در حال حاضر فیلمو، نماوا، تماشاخونه و فیلم نت از VOD های مطرح در کشور هستند.

• وای‌فای عمومی Public Wi-Fi

سرویس وای‌فای عمومی است و در مکان‌هایی که شرکت انتقال داده‌های آسیاتک آن‌جا را مجهز به این سرویس کرده باشد، عموم مردم می‌توانند Wi-Fi تلفن همراه، تبلت، لپ‌تاپ و غیره را روشن نموده و شبکه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با نام Asiotech Smart Wi-Fi را انتخاب کنند و با اتصال به این سرویس، از خدمات اینترنت پرسرعت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک استفاده نمایند.

در حال حاضر مکان‌هایی همچون ایستگاه راه‌آهن تهران، ایستگاه راه‌آهن تبریز، فرودگاه بین‌المللی مهرآباد، فرودگاه بین‌المللی امام خمینی، مجتمع تجاری کوروش تهران، مجتمع تجاری مگامال تهران، فرودگاه بین‌المللی اردبیل، مجتمع تجاری شورا سنتر اردبیل، فرودگاه بین‌المللی اصفهان، فرودگاه بین‌المللی مشهد، فرودگاه بین‌المللی یزد، فرودگاه بین‌المللی اهواز، بازار چهارسو و غیره به سرویس Public Wi-Fi شرکت انتقال داده‌های آسیاتک مجهز شده است.

نمایه ۳۱- نمای کلی نحوه اتصال مشترکین PWA

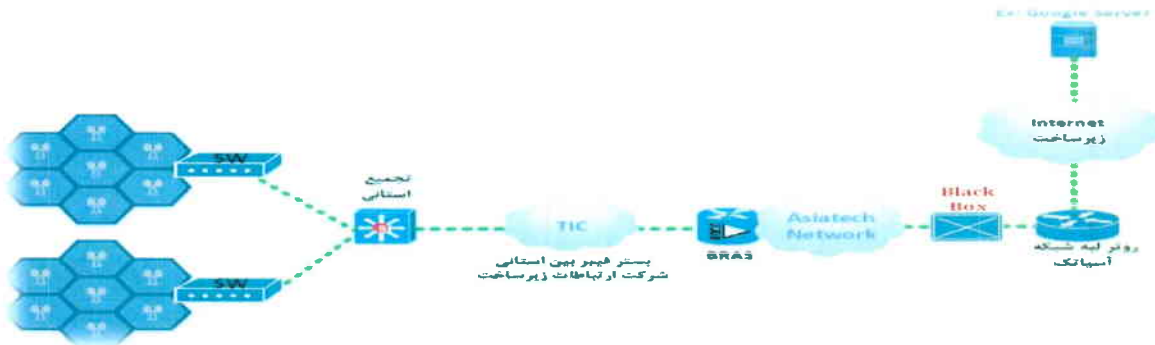


• وایرلس (PTP & PTMP) Wireless

نمایه زیر توپولوژی ساده به منظور برقراری ارتباط اختصاصی بین دو نقطه نهایی و یا اتصال یک نقطه به شبکه دسترسی از طریق امواج وایرلس^{۱۲} است. با استفاده از این تکنولوژی دسترسی به خدمات ارتباطی در مناطقی که فاقد امکانات زیرساختی مناسب هستند مانند شهرک‌های خصوصی، کارخانه‌های دور از شهر و غیره فراهم می‌شود. این

خدمات با عنوان عمومی OWA^{۱۳} ارائه می‌گردد. مهم‌ترین دستاورد این حوزه نصب و راه‌اندازی بیش از ۴۰۰ سایت در سراسر کشور است که بزرگ‌ترین شبکه ارائه خدمات اینترنت وایرلس ثابت در کشور در حال حاضر می‌باشد.

نمای کلی ارائه سرویس وایرلس



• تلفن ثابت بر بستر اینترنت

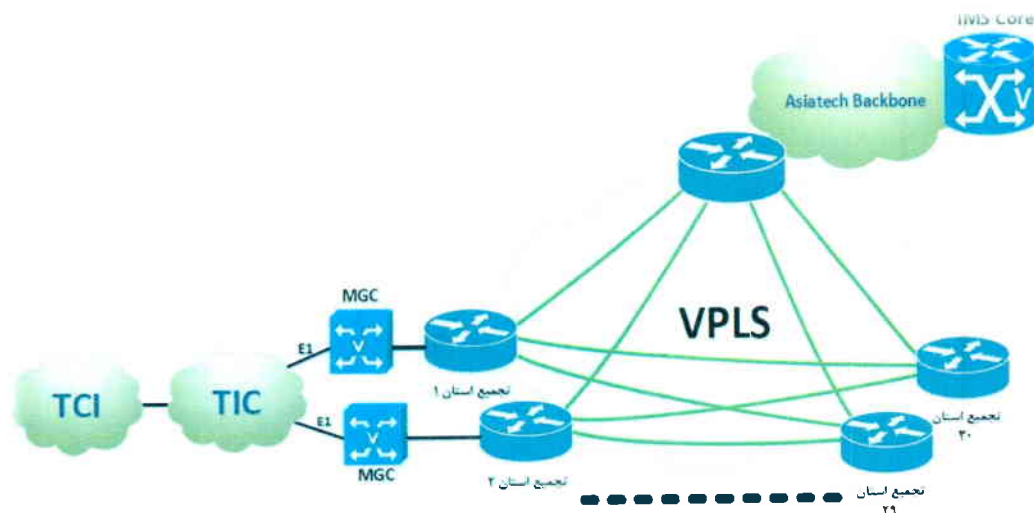
ایده اصلی تلفن ثابت در واقع یک شبکه با ارائه کلیه خدمات و اطلاعات از جمله voice (صدا)، دیتا (اینترنت) و هر ترکیب کلیدی از رسانه‌ها می‌باشد. شبکه فعلی شامل سه شبکه مجزا به نام‌های PSTN، شبکه دیتا (PSDN) و شبکه هوشمند (IN) می‌باشد. تلفن ثابت شبکه‌ای مبتنی بر IP و مولتی سرویس است که ساختار مدیریت و کنترل واحد دارد و سه شبکه فوق را در یک ساختار عمومی که محاسبات بر اساس بسته‌های اطلاعات می‌باشد (Packet-Base) یکپارچه می‌کند.

در تلفن ثابت، شبکه موجود از یک معماری گسترده به شبکه‌ای با لایه انتقال Packet Base برای صوت و دیتا تبدیل می‌گردد. تمام ترافیک مخابراتی و ارتباطی نظیر صوت، سرگرمی، آموزش و سرویس‌های اطلاعاتی از یک شبکه مجزا انتقال خواهند یافت. تلفن ثابت باعث ایجاد شبکه‌ای با معماری ساده، هزینه کم و قدرت اجرایی بالا می‌گردد. هوشمندی و بازدهی بالای تلفن ثابت قابلیت ارائه تمام سرویس‌های موجود در آینده را به صورت Multi Service به شبکه می‌دهد.

با استفاده از این تکنولوژی ارائه خدمات ارتباطی ثابت مانند تلفن ثابت اینترنتی با امکان جابه‌جایی خط بدون تغییر شماره تلفن و سرویس‌های مختلف مبتنی بر تلفن مانند ایجاد اپلیکیشن تلفن ثابت برای گوشی موبایل فراهم می‌گردد که در حال حاضر یک میلیون شماره سراسری با پیش‌کد ۰۹۴۲۲ و به ازای هر استان ده هزار شماره با پیش‌شماره ۹۱۰۱ دریافت شده است. از سال ۱۳۹۹ روند توسعه شبکه تلفن ثابت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با نام آسیاتل در حال فعالیت و توسعه است و امید است با توجه به پتانسیل‌های موجود در شبکه آسیاتل، در آینده نه چندان دور سهم بسزایی از بازار را جذب نماید.

¹³ Outdoor Wireless Access

نمایه ۳۳- نحوه اتصال شبکه تلفن در سطح کشور



• اپراتوری SMS

با توجه به توسعه استفاده از تلفن همراه در سال‌های گذشته، SMS به عنوان یک ابزار ارتباطی فراگیر مورد استفاده شرکت‌ها، سازمان‌ها، دولت‌ها و افراد حقیقی بوده است. با توجه به هزینه پایین استفاده از SMS به عنوان یک ابزار تبلیغاتی، اطلاع‌رسانی و هشدار دهنده طی سال‌های اخیر بیشتر از گذشته مورد توجه قرار گرفته است. شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با برخورداری از زیرساخت‌های فنی و ارتباطی لازم قابلیت ارائه خدمات SMS انبوه را در سال‌های اخیر توسعه داده است. یکی از برنامه‌های مورد توجه شرکت در سال جاری توسعه درآمدزایی از فروش سرویس SMS و خدمات وابسته در قالب سرشماره‌های ۹۰۰۰ و ۹۰۹۰ می‌باشد. پیش‌بینی می‌شود که با توجه به گستردگی بازار این حوزه اهداف رشد این کسب و کار محقق گردد.

• توسعه سرویس تلفنی - Hosted PBX و تلفن هوشمند ۹۰۹۰

فناوری Hosted PBX، یک مرکز تلفن تحت شبکه است که میزبانی آن برخلاف راهکار فعلی، توسط سرویس‌دهنده VoIP صورت می‌گیرد. بنابراین تمام مسئولیت نگهداری از این سرویس به عهده‌ی ارائه‌دهنده سرویس Hosted PBX است. در نتیجه مشترک هیچ‌گونه هزینه‌ای برای خرید و نگهداری از تجهیزات نمی‌پردازد. دلایل محبوبیت فناوری تلفن مجازی برای استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط این است که با تغییرات متعدد و پیاپی این سازمان‌ها و همچنین بودجه محدود آن‌ها سازگار است. شرکت انتقال داده‌های آسیاتک به‌عنوان یکی از پیشروان خدمات تلفن بر بستر اینترنت در حال توسعه سرویس‌های Hosted PBX بر بستر ابری و خدمات تلفن هوشمند ۹۰۹۰ بر بستر اینترنت می‌باشد. شرکت انتقال داده‌های آسیاتک یکی از معدود ارائه‌کنندگان سرویس‌های اشاره شده خواهد بود.

• FTTx

هدف شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در ارائه کلیه سرویس‌ها در خصوص توسعه شبکه خود بر بستر فیبر و فرکانس یک هدف با رویکرد توسعه کسب‌وکار بنگاهی در کنار توسعه ملی است. در این راستا کنسرسیومی به نام "شرکت توسعه ارتباطات رایان تدبیر" راه‌اندازی و تأسیس شده است. این کنسرسیوم باهدف اجرای شبکه فیبر نوری

در سطح شهرها برای ارائه انواع خدمات FTTb/c/h بر اساس پروانه دریافتی خود با در نظر گرفتن دوره حفاظت شرکت ایرانیان نت (پایان سال ۱۳۹۶) تأسیس شده است.

✘ استراتژی‌های فروش، بازاریابی و تبلیغات طرح‌ریزی اولیه شده است و در حال حاضر مذاکره با شهرداری‌ها جهت استفاده از شبکه فیبر شهرداری‌ها و یا مجوز حفاری و ایجاد شبکه از طریق روش‌های جدید بین‌المللی آغاز گردیده است.

✘ محدودیت‌ها در این حوزه شامل مجوزهای توسعه و حفاری در درون شهر و یا عدم تمایل شهرداری‌ها به رعایت مصوبات سازمان تنظیم مقررات می‌باشد. عدم بهره‌برداری از شبکه کلان فیبر موجود شرکت مخابرات ایران بر اساس مصوبات سازمان تنظیم مقررات، عامل اصلی برانگیزنده برای ایجاد شبکه فیبر نوری مجزا می‌باشد. شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با توجه به تمامی محدودیت‌های فوق، علی‌الخصوص مشکلات حوزه توسعه و حفاری درون شهری و براساس فرصت همکاری و بهره‌برداری از شبکه توسعه داده شده فیبر توسط شرکت مخابرات ایران اقدام به عقد قرارداد بیت استریم در سطح کشور با شرکت مخابرات ایران نموده است. بر این اساس با توجه به این قرارداد محدودیت‌های ارائه خدمات عملاً از پیش پای شرکت برداشته شده است.

• خدمات ابری Cloude

پیشرفت‌های صنعت فناوری اطلاعات در دو دهه اخیر و وابستگی نظام‌های کسب و کاری بزرگ به صنعت IT باعث ایجاد نیاز به مراکز یکپارچه اطلاعاتی شده است. امروزه، به دلیل گسترش مقیاس‌های این مراکز، نقش تمهیدات فنی/مهندسی در رابطه با طراحی، ایجاد و نگهداری از آن‌ها اهمیت ویژه‌ای یافته است. وابستگی شدید نظام‌های کسب و کاری نوین امروزی، به مراکز داده، باعث شده است تا اهمیت و حساسیت‌های فنی/مهندسی در مراحل و فازهای مختلف به مراکز داده مورد توجه ویژه قرار گیرند. در دنیای امروز صنعت فناوری اطلاعات، همواره یکی از زمینه‌هایی است که شرکت‌های تولیدکننده فناوری بر روی آن تمرکز دارند، فناوری‌ها و تکنولوژی‌های زیرساختی در مراکز داده نیز یکی از مهم‌ترین زمینه‌ها در این راستا می‌باشند. بدین ترتیب، امروزه شاهد فناوری‌های نوین، پیچیده و کارآمدی در هر دو حوزه فعال و غیرفعال مراکز داده هستیم که به کارگیری آن‌ها توسط نظام‌های کسب و کاری می‌تواند تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم مثبتی بر روی کسب و کار این نظام‌ها داشته باشد.

در یک تعریف عمومی، دیتاسنترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای تأمین‌کننده سرویس پردازشی را «رایانش ابری» می‌نامند. رایانش ابری یک روش نوین پردازش است که در آن منابع قابل گسترش و اغلب مجازی شده، به صورت یک سرویس پردازشی و از طریق شبکه‌های ارتباطی مانند شبکه‌های محلی و اینترنت عرضه می‌شود. محوریت این مدل، سرویس‌دهی به کاربر بر اساس تقاضا است، بدون آن که کاربر نیازی به تجهیزات خاصی برای پردازش داشته و یا از محل انجام این پردازش آگاه باشد. این سرویس را می‌توان به شبکه برق‌رسانی تشبیه کرد که مشترک بدون نیاز به داشتن اطلاع از نحوه تولید برق و مکان دقیق تولید آن، تنها با اتصال از طریق یک درگاه، انرژی لازم برای استفاده از وسایل الکتریکی خود را تأمین می‌کند. هدف اصلی فناوری رایانش ابری میسر ساختن دسترسی به حجم عظیمی از منابع محاسباتی به صورت مجازی‌سازی شده است. این کار با استفاده از تجمیع منابع و ایجاد یک سیستم یکپارچه

انجام می‌شود. در این مدل از سرویس‌های محاسباتی، پرداخت هزینه توسط مشتری نیز بر اساس مقدار و مدت استفاده از منابع انجام می‌شود.

با توجه به رشد فناوری اطلاعات در کشور و اهمیت داده‌ها، نیاز مبرمی به توسعه مراکز داده می‌باشد و روندهای بین‌المللی نشان از توسعه خدمات ابری در حوزه مرکز داده دارند. همچنین در عصر چهارم صنعت خدمات ابری به عنوان یکی از اضلاع اصلی این عصر می‌باشد که زمینه‌ساز خدمات اینترنت اشیا، زنجیره بلوکی نیز می‌باشد.

طرح‌های آتی

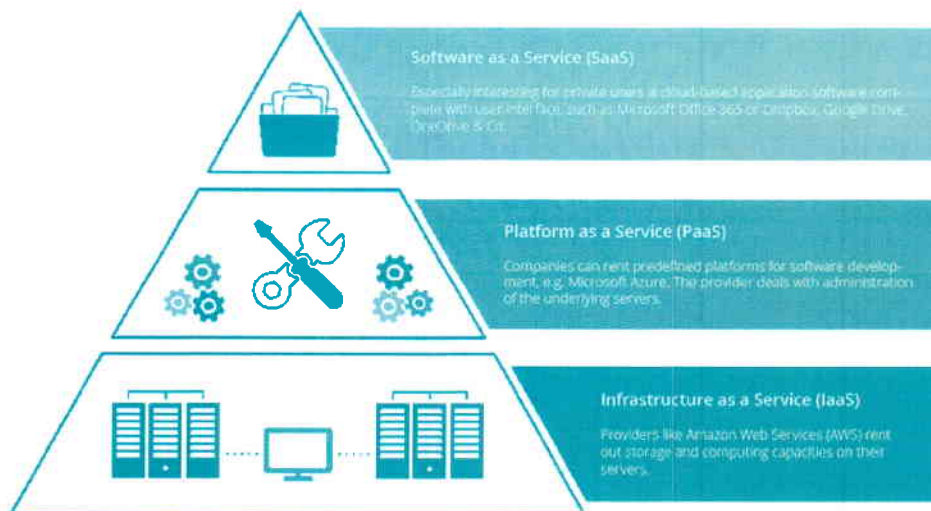
پروژه کلود ۱:

ابرها به شکل کلی در یکی از دو دسته‌بندی اصلی زیرساخت یا سرویس قرار می‌گیرند. اما به صورت دقیق‌تر شامل لایه های IaaS و PaaS و SaaS می‌باشند.

از منظر طبقه‌بندی مبتنی بر سرویس، سه دسته‌ی کلی در حال حاضر وجود دارد که با توسعه و تحول روزافزون ابرها هر روز به زیرمجموعه‌های آن افزوده می‌شود.

زیرساخت به‌عنوان سرویس (IaaS): زمانی که سرویس ارائه شده توسط خدمات ابری در برگیرنده‌ی منابع پردازشی نظیر سخت‌افزار سرور، پهنای باند شبکه، یا سیستم‌های بالانس بار باشد، در چنین حالتی گفته می‌شود که این ابر ارائه‌کننده‌ی زیرساخت است. یک نمونه‌ی شناخته شده از این نوع، سرویس‌های وب آمازون است. زیرساخت امکانی است که برای مشتری فراهم آوری شده تا توان پردازشی، فضای ذخیره‌سازی، شبکه‌ها و دیگر منابع پایه‌ای رایانشی را ارائه نماید. مشتری می‌تواند نرم‌افزار دلخواه خود را که شامل سیستم‌های عامل و برنامه‌های کاربردی می‌باشد را قرار داده و اجرا کند.

نمایه ۳۴- زیرساخت های خدمات ابری

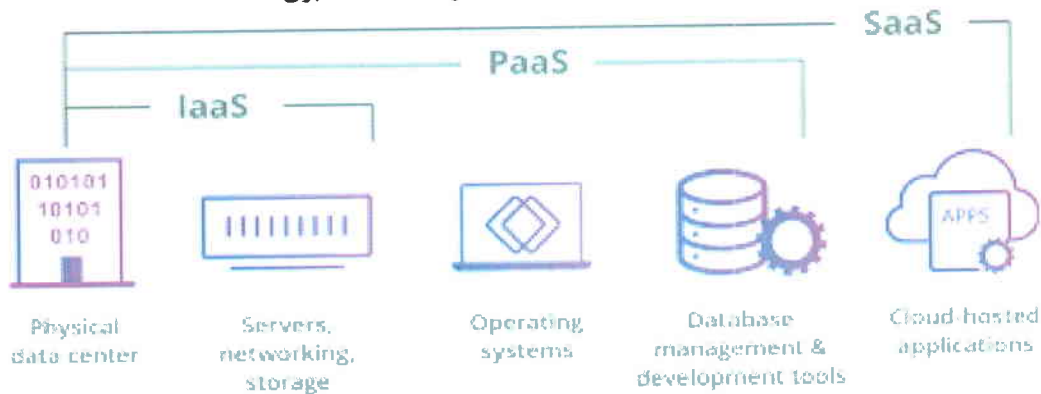


پلتفرم به‌عنوان سرویس (PaaS): هنگامی که یک ابر، به ارائه‌ی محیطی می‌پردازد که کاربران می‌توانند از آن به‌منظور توسعه‌ی نرم‌افزاری بهره ببرند، آنچه ارائه شده را پلتفرم می‌نامیم. چنین سرویسی برای کاربرانی که قصد دارند تنها بر روی توسعه‌ی حقیقی برنامه تمرکز کرده و مجبور نباشند بار سنگین مدیریت و پیکربندی مسائل

سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سیستم میزبان را که موجب فعالیت ابر می‌شود بر دوش بکشند، بسیار مناسب است. می‌توان سرویس Force.com را نمونه‌ای از این دسته نامید. مشتری امکان دارد که برنامه‌های کاربردی ساخته شده یا خریداری شده توسط خود را بر روی زیرساخت ابری قرار دهد. مشتری زیرساخت ابری از جمله شبکه، سرورها یا فضاهای ذخیره سازی زیرین را مدیریت یا کنترل نمی‌کند، اما بر روی برنامه کاربردی قرارداد شده و پیکربندی میزبان برنامه کنترل دارد.

نرم‌افزار به‌عنوان سرویس (SaaS): در این دسته که متداول‌ترین مورد محسوب می‌شود، سرویس ارائه شده توسط ابر، مبتنی بر اعطای دسترسی به کاربران عمومی به نرم‌افزارها و برنامه‌هایی است که بر روی آن ابر منزل گزیده‌اند. نمونه‌های مطرح این دسته را می‌توان با نام‌هایی نظیر Gmail، Base Camp و Netflix یادآور شد. در این لایه، نرم‌افزار را به صورت سرویس روی اینترنت تحویل می‌دهند و بدین وسیله نیاز به نصب نرم‌افزار روی رایانه‌های مشتریان را از بین می‌برند و نگهداری و پشتیبانی را ساده‌تر می‌سازد.

نمایه ۳۵- سرویس ارائه شده توسط خدمات ابری

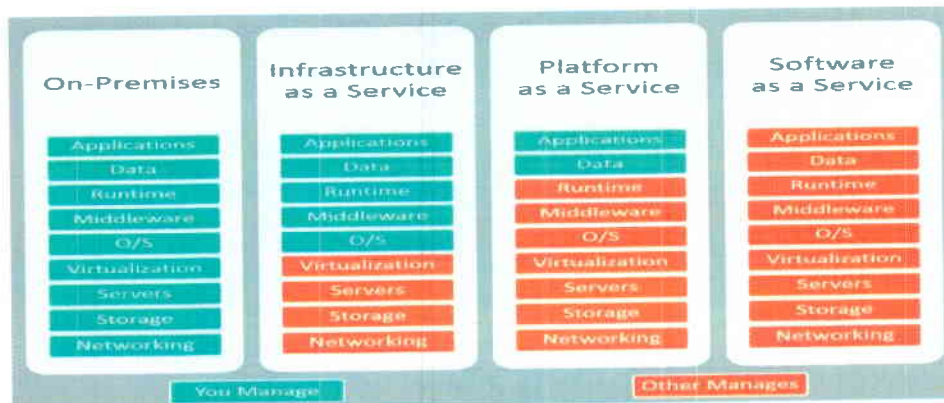


ویژگی‌ها:

- دسترسی و مدیریت نرم‌افزار تجاری از طریق شبکه؛
- فعالیت‌هایی که از سوی مراکزی اداره می‌شوند و در نتیجه مشتریان می‌توانند از راه دور و از طریق وب به برنامه‌ها دسترسی داشته باشند؛
- مدل تحویل نرم‌افزار یک-به-چند (یک نسخه در حال اجرا از برنامه)؛
- بروز رسانی و ارتقای نرم‌افزار به صورت مرکزی اداره می‌شود و نیاز به بارگیری یا ارتقا دهنده‌ها را برطرف می‌سازد؛

در شکل زیر مقایسه بین لایه‌های مختلف ضمن در نظر گرفتن نوع سرویس‌ها مد نظر می‌باشد.

نمایه ۳۶- مقایسه لایه‌های مختلف



- بخش‌های نارنجی رنگ در اختیار سرویس‌دهنده بوده و رنگ آبی در حوزه فعالیت سرویس‌گیرنده می‌باشد. محصول این طرح خدمات ابری در سه مدل زیرساخت ابری (IaaS)، پلتفرم ابری (PaaS) و نرم‌افزار ابری (SaaS) است. در طرح فرض شده است که علاوه بر ارائه سرویس میزبانی سرور (Co-location) خدمات زیرساخت ابری نیز ارائه می‌گردد. همچنین سرویس‌های نرم‌افزار و پلتفرم ابری نیز راه‌اندازی خواهند شد ولی به‌طور خاص درآمد جداگانه پیش‌بینی نشده است و هزینه پلتفرم شامل خدمات مذکور نیز می‌گردد. از ابتدای طرح بخشی از ظرفیت به صورت خدمات میزبان سرور و مابقی به صورت سرورهای ابری به مشتریان ارائه می‌گردد. بر مبنای پیش‌بینی صورت گرفته ۲۰ رک به طور کامل در قالب سرویس‌های ابری و ۱۸۰ رک در قالب سرویس میزبانی (Co-location) تجهیز می‌شوند.

پروژه کلود ۲:

شرکت انتقال داده‌های آسیاتک توانسته است که با راه‌اندازی دیتاسنتر و میزبانی مطرح‌ترین تولیدکنندگان محتوای کشور نظیر فیلیمو، آپارات و President.ir و سایر با تولید ۴۵۰ گیگابایت در ثانیه محتوا بالاترین سهم را در تأمین اینترنت پاک در ایران ارائه کند. استفاده از جدیدترین تجهیزات برخوردار از به‌روزترین تکنولوژی‌ها توانسته است که بستری مناسب برای راه‌اندازی سرویس Cloud (خدمات ابری) به وجود بیاورد که در کنار گستردگی جغرافیای شبکه، دسترسی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در کنار سرویس CDN بهترین تجربه کاربر را برای هم‌میهنان مهیا می‌نماید.

۲,۵,۵ فرآیند ارائه خدمات

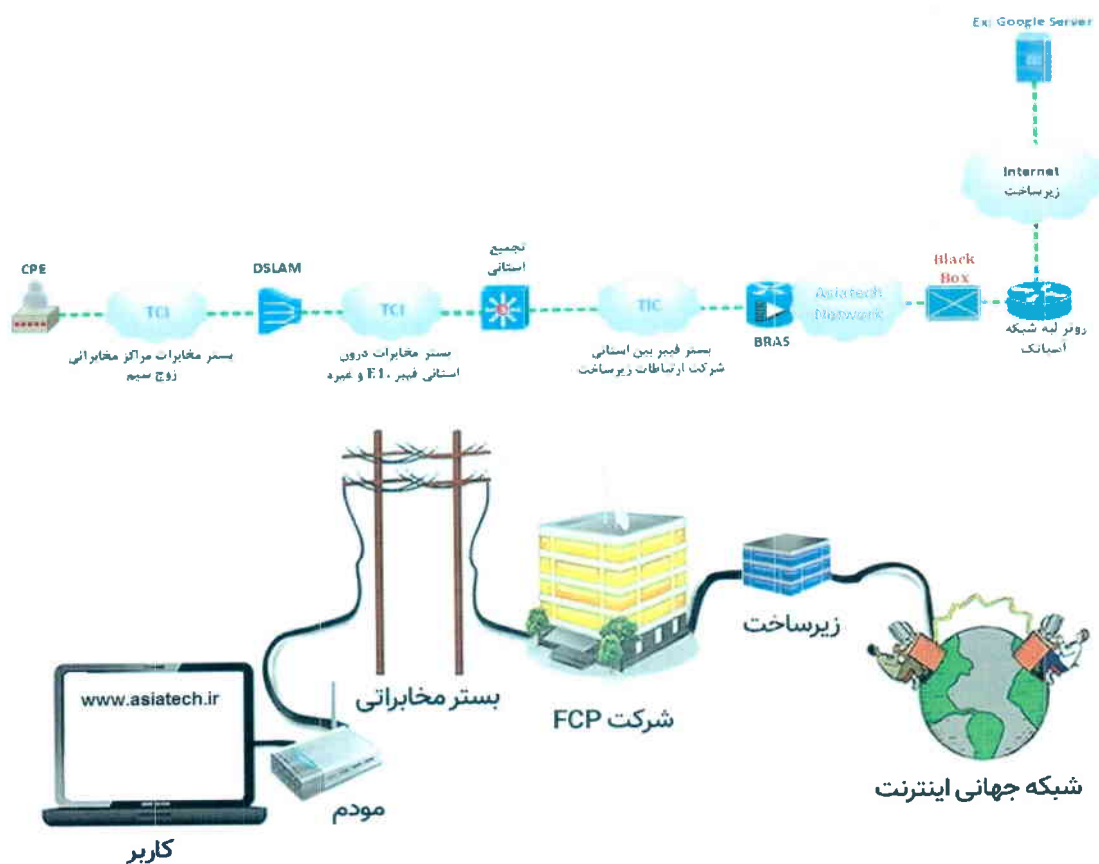
✓ فرآیند ارائه اینترنت پرسرعت ADSL

ADSL^{۱۴} یک فناوری مخابراتی است که با استفاده زوج سیم مسی تلفن یک اتصال با سرعت بالا را برای کاربران اینترنت فراهم می‌نماید. در این روش با نصب تجهیزات پیشرفته توسط شرکت در مراکز مخابراتی و همچنین تجهیزات اصلی در Core شبکه در دیتاسنتر شرکت، امکان رساندن اطلاعات اینترنتی به مشترک بدون نیاز به

شماره‌گیری و هزینه تلفن در تمام مدت ۲۴ ساعت امکان‌پذیر می‌شود (انتقال داده‌ها از مراکز مخابراتی به Core شبکه، توسط لینک‌های اتصال مخابراتی امکان‌پذیر می‌شود).

ثبت‌نام کاربران از درگاه‌های مختلف مثل وب‌سایت، مراکز تماس، عاملین فروش و غیره در پورتال شرکت انجام شده و پس از انتخاب سرویس، وجه مرتبط مطابق تعرفه و معمولاً پرداخت قبل از مصرف به روش الکترونیکی پرداخت شده، سپس خط در مخابرات رانژه و دایر می‌شود. در مرحله بعدی کارشناس شرکت، مودم را در محل مشتری نصب و سرویس را تحویل می‌دهد. پس از اتصال، تمام خدمات مورد نیاز مشترک، مثل تمدید و یا رفع خرابی از طریق پنل کاربری در وب و مراکز تماس ممکن است.

نمایه ۳۷- فرایند ارائه اینترنت پرسرعت ADSL



✓ فرآیند ارائه خدمات پهنای باند اختصاصی

شرکت انتقال داده‌های آسیاتک یکی از پرطرفدارترین شرکت‌های اینترنتی کشور در حوزه ارائه پهنای باند اختصاصی برای شرکت‌ها و سازمان‌ها، مراکز دانشگاهی و حتی سایر اپراتورها، بر پایه بسترهای وایرلس، فیبر، اینترنت و غیره می‌باشد. در همین راستا توسط شبکه وایرلس و دکل‌های مخابراتی، پوشش گسترده‌ای در شهر تهران و سایر شهرهای کشور ایجاد شده و علاوه بر آن، با توجه به برخورداری شبکه‌های جامع ارتباطی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک از شبکه زیرساخت و لینک‌های پرطرفدار اینترنتی و همچنین سایر بسترهای انتقال، امکان سرویس‌دهی خاص برای سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف در سراسر کشور مهیا گردیده است. در حال حاضر بیش از ۲۲۰ دکل مخابراتی در کل کشور در تملک شرکت انتقال داده‌های آسیاتک می‌باشد.

سه محصول (خدمت) اصلی زیر در این حوزه ارائه می‌شود:

- ❖ پهنای باند اینترنت اختصاصی،
- ❖ پهنای باند اینترنت داخلی (IXP)،
- ❖ خدمات برقراری ارتباط (انتقال) بین نقاط مختلف برای شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف (VPN شبکه‌های خصوصی مجازی)،

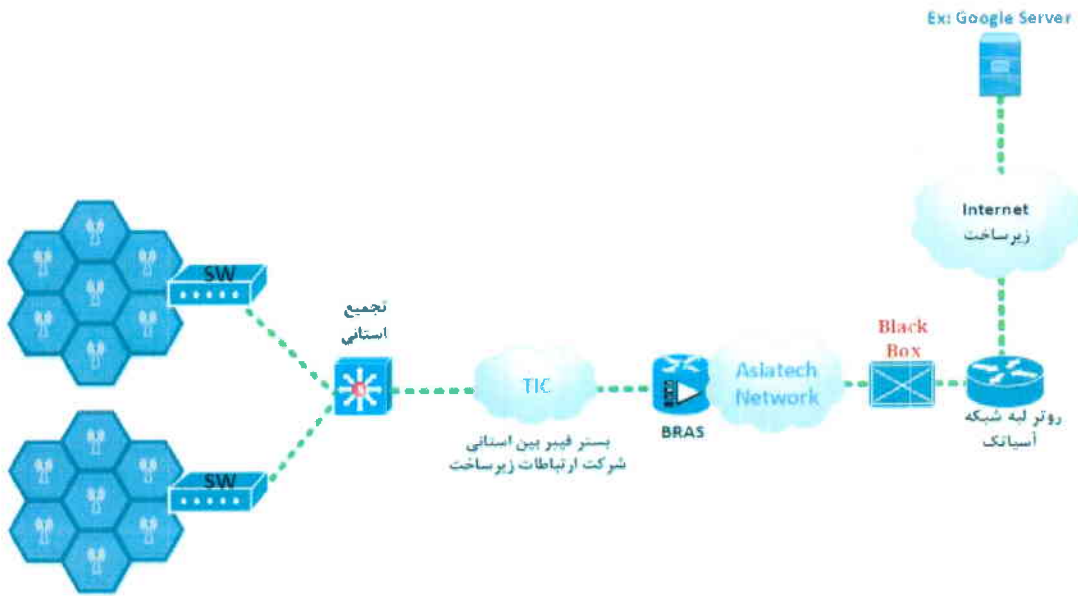
اختصاصی بودن پهنای باند مشتریان بزرگ بدین معنی است که میزان مصرف مورد قرارداد مشتری با شرکت با سایر مشتریان به اشتراک گذاشته نمی‌شود و مشتریان به صورت ثابت و بدون دامنه نوسانی از اینترنت استفاده می‌کنند. بزرگ‌ترین مزیت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در این گروه از خدمات، بهره‌گیری از ظرفیت بزرگ خرید پهنای باند از شرکت ارتباطات زیرساخت از چندین مسیر بین‌المللی و همچنین برخورداری از بزرگ‌ترین دیتاسنتر محتوایی پهنای باند داخل کشور است. به همین دلیل قیمت تمام‌شده و کیفیت پهنای باند این شرکت بسیار مناسب است. از این رو بزرگ‌ترین نهادهای مصرف‌کننده اینترنت و پهنای باند در کشور از جمله شرکت مخابرات ایران، کمیته امداد امام خمینی (ره)، جمعیت هلال احمر، نیروی انتظامی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و غیره از مشتریان بزرگ شرکت آسیاتک هستند.

نمایه ۳۸- برخی از مشتریان بزرگ شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



تیم بازاریابی و فروش از طریق بررسی مناقصه‌ها و مزایده‌ها و یا پاسخگویی به ایمیل‌ها و تلفن‌ها با متقاضیان احتمالی مذاکره نموده و پس از انعقاد قرارداد، بر اساس درخواست مشتری، سفارش امکان‌سنجی و نصب تجهیزات را از طریق ابزارهای OSS و BSS به تیم‌های فنی ارسال می‌کنند. پس از نصب و تحویل سرویس، صورت‌جلسه با مشترک امضا شده و فرایند پایان می‌پذیرد.

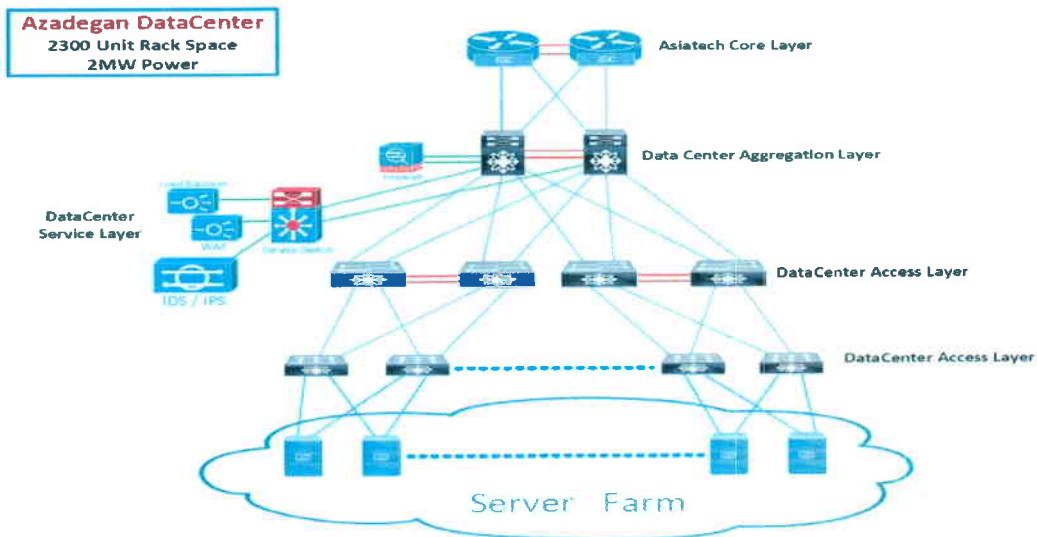
نمایه ۳۹- فرایند ارائه خدمات پهنای باند



✓ فرآیند ارائه خدمات و سرویس‌های مرتبط با Data Center (IDC)

شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با بهره‌گیری از امکانات گسترده خود در حوزه دیتاسنتر شامل فضای امن و استاندارد، پاور یا نیروی برق پایدار و دارای پشتیبان AC و DC و هم‌افزایی امکانات خود در حوزه FCP و ISDP توانسته است خدمات در حوزه Data Center را برای مشتریان خود مهیا نماید.

نمایه ۴۰- ساختار دیتاسنتر بزرگراه کردستان شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



برخی از مشتریان IDC شرکت انتقال داده‌های آسیاتک عبارتند از:

✂ آپارات، فیلیمو، تلویون، گزینه دو، اسکای روم، قرن ۲۱،

✂ گروه رایانه تدبیر پرداز،

✂ تاکسی‌های آنلاین (اسنپ، تپ سی)،

✂ خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران،

- ✦ کانون دفاتر خدمات الکترونیک قضائی،
- ✦ نویان ابر آروان،
- ✦ پارس پرو سیستم،
- ✦ دانلودها، وطن دانلود
- ✦ مدیریت فناوری بورس تهران
- ✦ نوین هاست

همان‌طور که در نمودار زیر ملاحظه می‌شود با گسترش فضای دیتاسنتر شرکت انتقال داده‌های آسیاتک، گراف تولید محتوا رشد نمایی داشته و محتوای نگهداری شده از ابتدای سال ۱۳۹۵ از ۴۷ گیگابایت به حداکثر ۶۵۰ گیگابایت و میانگین ۴۵۰ گیگابایت در سال ۱۳۹۹ رسیده است که در مقایسه با ظرفیت سایر رقبا و مصرف اینترنت کشور حدوداً ۷۰٪ از مصرف محتوای کشور را شامل می‌شود. گراف‌های تهیه شده در نرم‌افزار Cacti، نمایانگر ترافیک مصرفی به صورت لحظه‌ای است. گراف اعلام شده در زیر نمایانگر عملکرد سال ۱۳۹۹ است که نمایانگر میانگین انتقال محتوا از دیتاسنتر شرکت انتقال داده‌های آسیاتک است.

نمایه ۴۱- میزان ترافیک محتوا (گیگا بیت) در دیتاسنترهای شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



لازم به ذکر است میانگین ترافیک محتوای نگهداری شده در دیتاسنترهای شرکت آسیاتک در ۶ ماهه اول سال ۱۴۰۰ به یک ترابایت افزایش پیدا کرده و عدد پیشینه در حدود ۲,۱ ترابایت می‌باشد.

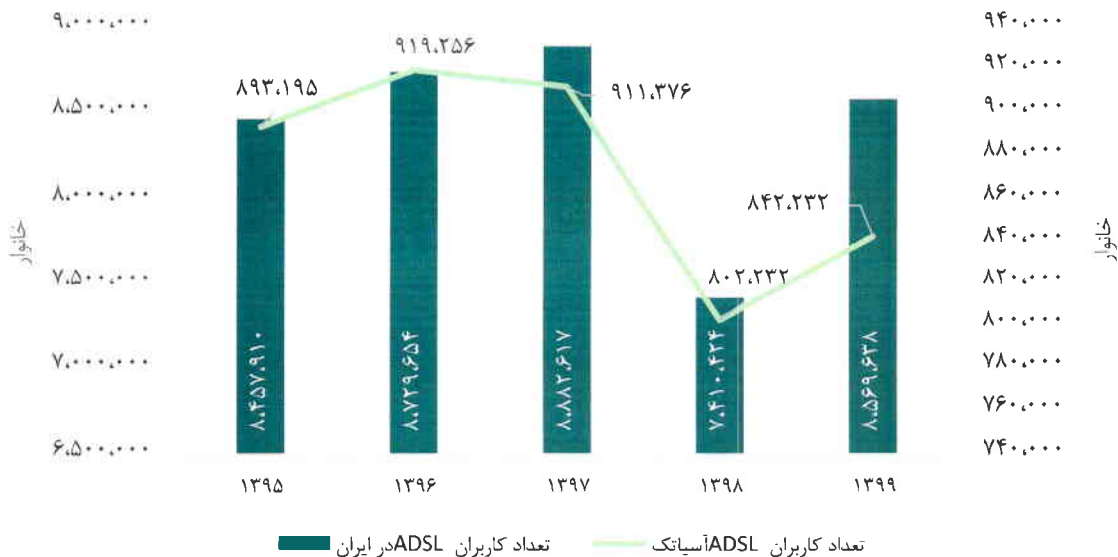
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در راستای بهبود کیفیت تجربه کاربران و همگام با نیازهای شبکه ملی اطلاعات اقدامات زیر را انجام داده است:

- انتقال دروازه‌های اینترنت خود (Internet Gateway) به مناطق مشخص شده از سوی شرکت زیرساخت یعنی تهران، تبریز، مشهد و شیراز به منظور حذف فاصله دسترسی کاربران به شبکه جهانی اینترنت.
- راه‌اندازی سرویس (CDN) که دسترسی کاربران مناطق جغرافیایی مختلف به محتواهای ویدیویی و اطلاعات متنی را به طرز محسوس کیفیت بخشیده است.

✓ ظرفیت‌های شرکت آسیاتک

ظرفیت در حوزه "ADSL" با مفهوم کلیدی ظرفیت پورت پسیو قابل سنجش می‌باشد که در این حوزه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک بالغ بر ۱,۴۰۰,۰۰۰ پورت ظرفیت در بیش از ۱,۴۰۰ مرکز مخابراتی و ۴۳۰ شهر ایجاد نموده و عملاً بزرگ‌ترین ظرفیت در بین اپراتورهای خصوصی ارتباطات ثابت و دومین ظرفیت پس از شرکت مخابرات ایران را در اختیار دارد. ظرفیت واقعی هم با اضافه نمودن تجهیزات اکتیو به تجهیزات پسیو فوق ایجاد می‌شود. در این حوزه هم شرکت با بهره‌گیری از DSLAM های برند "Huawei" و "Zyxel" با حدود ۱,۱۰۰,۰۰۰ پورت، در حال ارائه سرویس است. مشترکین فعال نیز بالغ بر ۹۱۰,۰۰۰ خانوار هستند که در حال حاضر از خدمات اینترنت پرسرعت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک استفاده می‌کنند. در نمودار زیر روند تغییر تعداد مشترکان ADSL در کل کشور و شرکت انتقال داده‌های آسیاتک مشاهده می‌شود. همان‌گونه که در نمودار مشاهده می‌شود، تعداد کاربران شرکت انتقال داده‌های آسیاتک که هم‌زمان با ریزش مشترکان ADSL در کشور در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷، کاهش حدود ۱۰۰ هزار نفری را تجربه کرده بود، در سال ۱۳۹۹ با رشد ۴۲ هزار نفری نسبت به سال ۱۳۹۸ مواجه شد. علت اصلی کاهش تعداد کاربران اینترنت ADSL در سال ۱۳۹۸ را می‌توان تمایل و رغبت مردم به استفاده از خدمات اینترنت موبایل دانست. اما علت اصلی بازگشت کاربران به استفاده از خدمات اینترنت ثابت افزایش قیمت اینترنت موبایل و گرانی این نوع اینترنت نسبت به اینترنت ثابت و شیوع پاندمی کرونا دانست. هم‌زمان با شیوع پاندمی کرونا، تمایل به استفاده از اینترنت ثابت در مواردی مانند استفاده آموزشی، دورکاری و سرگرمی (موزیک، ویدیو و بازی) بیشتر شد و به این ترتیب بخشی از ریزش مشتریان ADSL در سال ۱۳۹۹ جبران گردید.

نمایه ۴۲- تعداد مشترکین ADSL در کشور و شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



در نمودار زیر تعداد مشترکین شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در مقابل بازیگران اصلی بازار، شرکت مخابرات ایران و شرکت آریا رسانه تدبیر (شاتل) مشاهده می‌شود. هم‌چنین تعداد پورت‌های منصوبه شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در به صورت خط‌چین مشاهده می‌شود. کاهش تعداد کاربران ADSL در سال ۱۳۹۸ نسبت به ۱۳۹۹ در تمامی اپراتورها قابل مشاهده است.

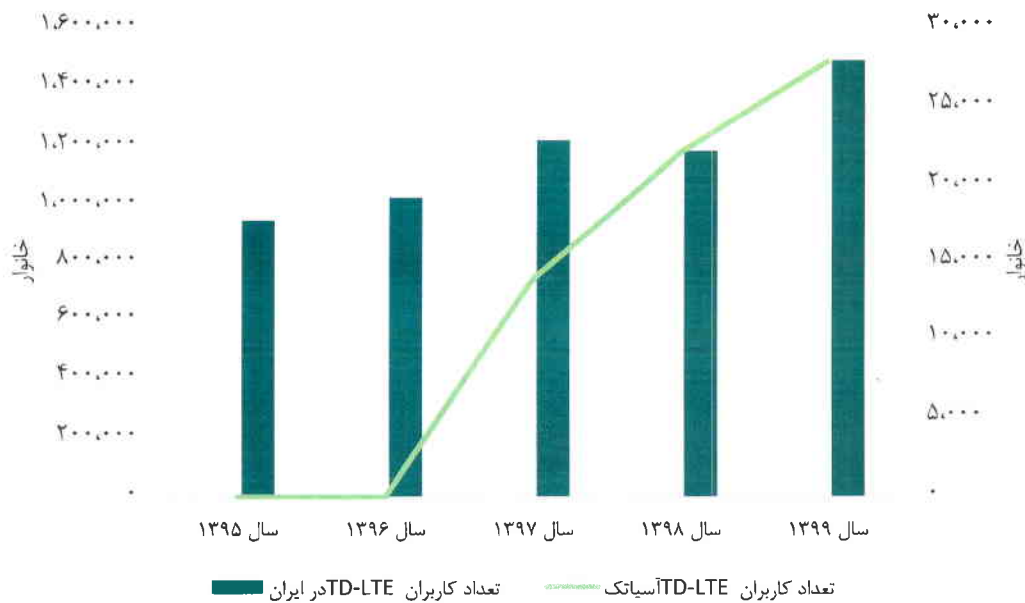
نمایه ۴۳- تعداد مشترکین ADSL مخابرات، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک و آریا رسانه تدبیر



✓ تعداد کاربران TD-LTE

همان گونه که در نمودار زیر مشخص است تعداد کاربران TD-LTE در کشور از سال ۱۳۹۵ روند صعودی داشته است. شرکت انتقال داده‌های آسیاتک نیز از سال ۱۳۹۷ اقدام به ارائه سرویس کرده و با شیب مناسبی در حال افزایش تعداد کاربران خود در این حوزه است.

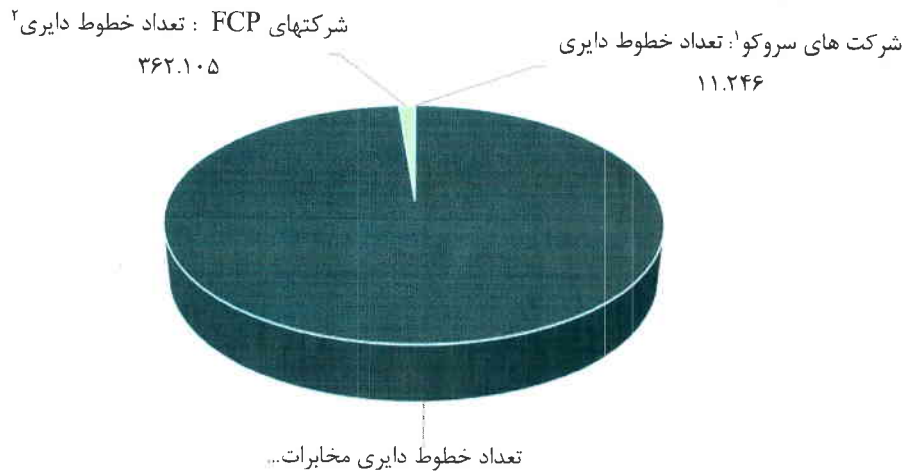
نمایه ۴۴- تعداد کاربران TD-LTE شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



✓ تلفن ثابت

بخش عمده بازار تلفن ثابت در اختیار مخابرات است. اما شرکت‌های FCP و ServCo به ویژه در سال‌های اخیر در این حوزه نقش پررنگ‌تری ایفا نموده‌اند. نمایه زیر نسبت تعداد کاربران تلفن ثابت متعلق به مخابرات، شرکت‌های FCP و شرکت‌های ServCo را در سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد.

نمایه ۴۵- تعداد خطوط دایری تلفن ثابت

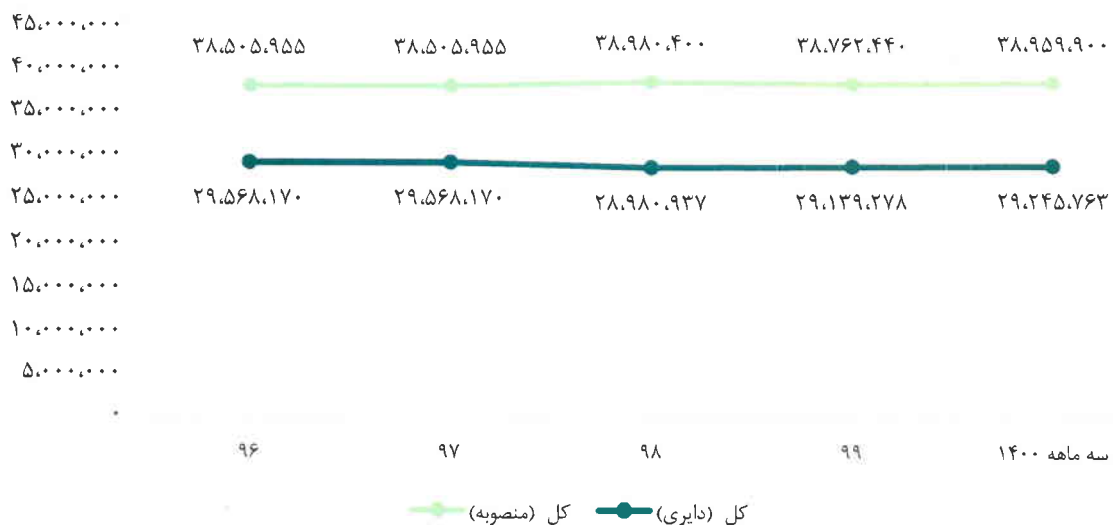


¹ شرکت‌های سروکو (ServCo):

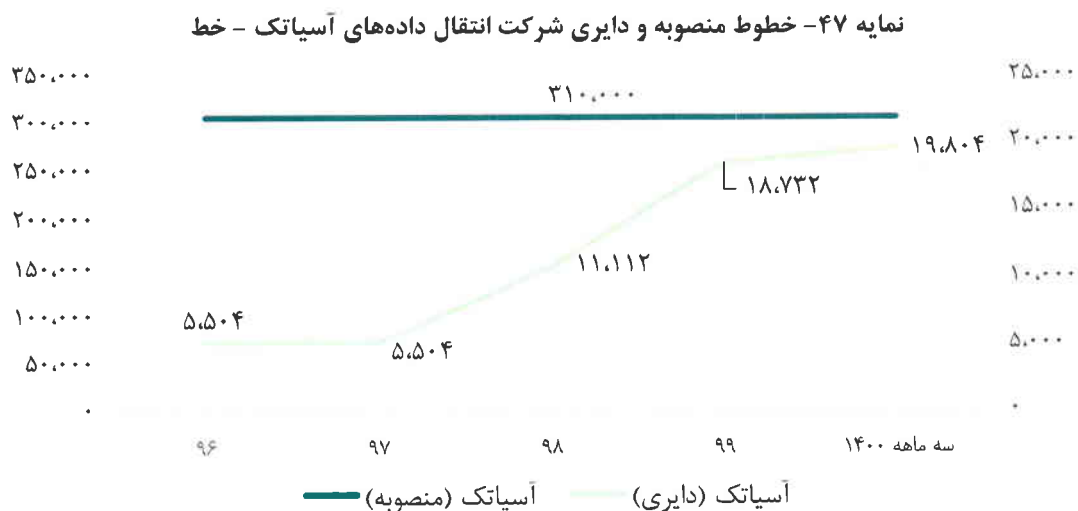
به شرکت‌های دریافت‌کننده پروانه سروکو (پروانه ارائه خدماتی ثابت) گفته می‌شود. براساس اعلام سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی ایران، ارائه تمامی خدمات ارتباطی، انتقال دیتا و انواع خدمات محتوایی و ارزش افزوده به مشتریان در چارچوب موضوع پروانه اپراتورهای ارائه‌دهنده خدمات به مشتریان بر اساس چارچوب قوانین و مقررات وضع شده کشور می‌باشد. این شرکت‌ها مجاز به ایجاد شبکه دسترسی و کانال انتقال سیمی و وایرلس نیستند.
² خطوط دایری:

منظور از خطوط دایری، تعداد مشترک فعال دیتا بر روی خط تلفن ثابت می‌باشد. روند تغییر کل خطوط منصوبه و دایری از سال ۱۳۹۵ در نمودار زیر قابل مشاهده است. اختلاف بین تعداد خطوط منصوبه و دایری حدود ۹ میلیون و ۷۰۰ هزار خط می‌باشد.

نمایه ۴۶- روند تغییر کل خطوط تلفن منصوبه و دایری در از سال ۱۳۹۵ تا سه ماه اول سال ۱۴۰۰



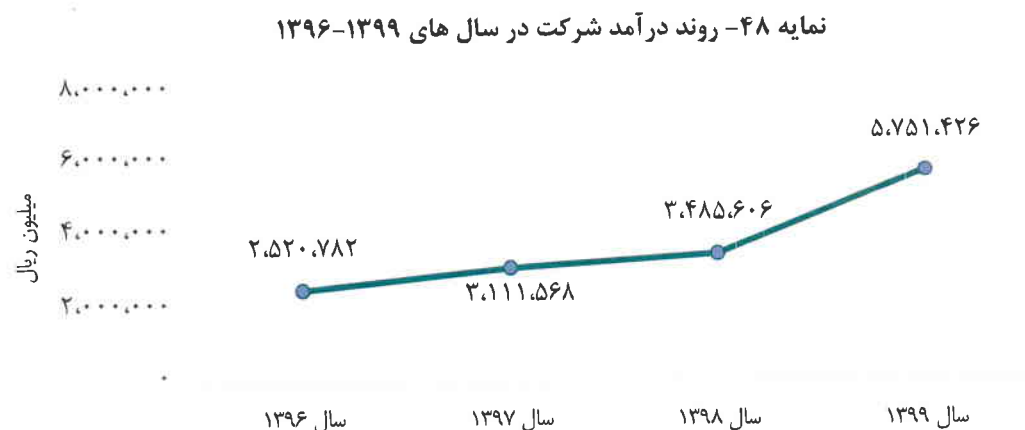
روند تغییر تعداد خطوط تلفن ثابت دایری و منصوبه برای شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در نمایه زیر مشاهده می‌شود:



تعداد خطوط تلفن ثابت منصوبه و دایری شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در پایان سه ماهه اول سال ۱۴۰۰ به ترتیب برابر با ۳۱۰,۰۰۰ و ۱۹,۸۰۴ خط می‌باشد.

۲,۵,۶ روند درآمد شرکت

نمودار زیر روند درآمد شرکت انتقال داده‌های آسیاتک را طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهد:

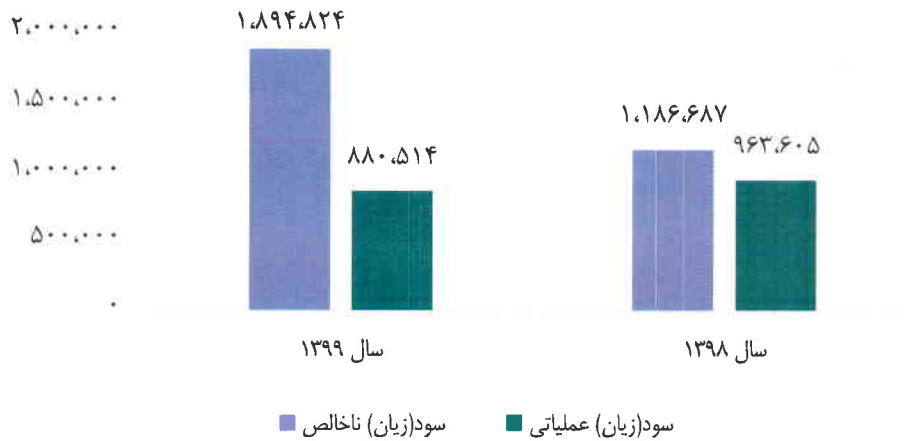


همان‌طور که در نمودار بالا ملاحظه می‌شود میزان درآمد شرکت در سال ۱۳۹۹ برابر با ۵,۷۵۱,۴۲۶ میلیون ریال است که نسبت به سال ۱۳۹۸ در حدود ۳۵ درصد رشد داشته است.

۲,۵,۷ سود خالص شرکت

روند سودآوری شرکت طی دو سال گذشته به شرح نمودار ذیل است:

نمایه ۴۹- روند سود ناخالص و سود عملیاتی طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۹ (میلیون ریال)



لازم به ذکر است سود عملیاتی و به همین ترتیب سود خالص شرکت در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸، اندکی کاهش داشته است که علت آن کاهش سایر درآمدهای عملیاتی (فروش آدرس شبکه IP) می‌باشد.

۲,۵,۸ حاشیه سود خالص و ناخالص شرکت

حاشیه سود خالص، ناخالص و نسبت خالص جریان وجه نقد عملیاتی به درآمد شرکت انتقال داده‌های آسیاتک برای سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به شرح جدول زیر است:

نمایه ۵۰- حاشیه سود خالص، ناخالص و نسبت خالص جریان وجه نقد عملیاتی به درآمد شرکت انتقال داده‌های آسیاتک- درصد

سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸	شرح
٪۳۲,۹۵	٪۳۴,۰۵	حاشیه سود ناخالص
٪۱۲,۱۱	٪۲۰,۲۲	حاشیه سود خالص
٪۲۳,۷۶	٪۸,۳۱	نسبت خالص جریان وجه نقد عملیاتی به درآمد

همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود حاشیه سود ناخالص و خالص شرکت در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ کاهش داشته اما کیفیت سود شرکت براساس نسبت خالص جریان وجه نقد عملیاتی به درآمد رشد داشته است.

۳ ارزشیابی شرکت

ارزشیابی اوراق بهادار یکی از ارکان اصلی موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری است. ارزشیابی صحیح و مبتنی بر اصول علمی موجب تخصیص بهینه منابع شده و بازده مناسبی برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌نماید. ارزشیابی اوراق بهادار از روش‌های مختلفی انجام می‌پذیرد. انتخاب هر کدام از این روش‌ها بسته به نوع شرکت، نوع صنعت و هدف از ارزشیابی متغیر می‌باشد. در ادامه پس از معرفی مدل‌های مختلف ارزشیابی، ارزشیابی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک از طریق مدل تنزیل سود تقسیمی، مدل تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران، مدل ارزشیابی نسبی و مدل خالص ارزش روز دارایی‌های شرکت (NAV) ارائه شده است.

• تنزیل سود تقسیمی

در این روش تحلیلگر جریان سود تقسیمی بدست آمده از مالکیت سهام یک شرکت را برای سهامداران آن تخمین می‌زند. انتظار هر سرمایه‌گذاری از سهامداری در یک شرکت، دریافت سود نقدی و افزایش قیمت سهام آن می‌باشد تا بتواند بازدهی مناسبی کسب نماید. در این روش قیمت و بازدهی مورد انتظار سهم بر اساس سود تقسیمی شرکت برآورد می‌گردد. به بیان دیگر تحلیلگر با تخمین وضعیت آتی عملکرد یک شرکت اقدام به برآورد سود تقسیمی پرداخته و با تنزیل سودهای تقسیمی به ارزش ذاتی سهام شرکت دست می‌یابد.

• تنزیل جریان‌های نقد

در این روش تحلیلگر به برآورد جریان‌های نقدی ایجاد شده در یک کسب و کار می‌پردازد. بدین منظور روش‌ها و مدل‌های متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرند تا تحلیلگر بتواند ارزش فعلی جریان‌های نقدی به دست آمده از یک کسب و کار را برآورد نماید. در واقع مالک کسب و کار از این روش می‌تواند تخمین مناسبی از جریان نقدی که دارایی‌های خود طی سال‌های آتی ایجاد می‌کنند بدست آورد.

• ارزش‌یابی نسبی

در این روش تحلیلگر اقدام به مقایسه شرکت با سایر شرکت‌های مشابه و یا فعال در همان صنعت می‌پردازد. در واقع با مقایسه عملکرد شرکت با دیگر شرکت‌ها از جنبه‌های گوناگون نظیر سودآوری، فروش و ارزش دفتری ارزش یک شرکت را تخمین می‌زند. این روش راهنمای مناسبی برای سرمایه‌گذاران به منظور انتخاب سهام از بین شرکت‌های مشابه می‌باشد.

• خالص ارزش روز دارایی‌ها

در روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV^1)، ارزش هر سهم همانند ارزش دفتری از تقسیم ارزش دارایی‌ها پس از کسر ارزش بدهی‌ها بر تعداد سهام، محاسبه می‌شود، لیکن در این روش ارزش روز دارایی‌ها و بدهی‌ها (ارزش ویژه حقوق صاحبان سهام) ملاک عمل قرار می‌گیرد. ارزش روز دارایی‌ها در این روش براساس گزارش کارشناس رسمی دادگستری و همچنین تعدیلات بندهای حسابرسی و غیره برآورد می‌گردد.

به منظور ارزشیابی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک ابتدا باید طبق مفروضات سرفصل‌های درآمدی و هزینه‌های شرکت پیش‌بینی گردد.

۳.۱ برآورد صورت سود و زیان شرکت

۳.۱.۱ مفروضات برآورد

در برآورد درآمدها و هزینه‌های شرکت مفروضات به شرح جدول ذیل در نظر گرفته شده است.

نمایه ۵۱- مفروضات ارزشیابی

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	شرح
۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	نرخ رشد هزینه حقوق و دستمزد
۴٪	۴٪	۴٪	۴٪	نسبت موجودی لوازم و قطعات مصرفی به بهای تمام شده
۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	نرخ رشد هزینه‌های عملیاتی غیرمستقیم
۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	نرخ رشد سایر هزینه‌های مالی
۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪	نرخ رشد هزینه‌های عمومی و اداری
۱۷.۵٪	۲۰.۵٪	۱۹.۵٪	۲۰.۵٪	نرخ مالیات
۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	درصد تقسیم سود
۲۵٪	۲۵٪	۲۶٪	۳۳٪	نرخ تورم
۳٪	۳٪	۳٪	۳٪	نرخ رشد تعداد مشترکین ADSL
۱۸٪	۱۸٪	۱۸٪	۱۸٪	نرخ رشد ARPU ADSL
۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪	نرخ رشد ARPU owa
۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	نرخ رشد تعداد مشترکین owa
۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	نرخ رشد ARPU td-lte
۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	نرخ رشد تعداد مشترکین td-lte
۳۰٪	۳۰٪	۳۰٪	۳۰٪	نرخ رشد ARPU voip
۳۰٪	۳۰٪	۳۰٪	۳۰٪	نرخ رشد تعداد مشترکین voip
۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	نرخ رشد تعداد مشترکین سرور اختصاصی
۱۵٪	۱۵٪	۱۵٪	۱۵٪	نرخ رشد تعداد مشترکین سرور مجازی
۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	نسبت درآمد بیت استریم به کل درآمد adsl
۴۵٪	۴۵٪	۴۵٪	۴۵٪	سهم مخبرات از درآمد بیت استریم

- نرخ رشد درآمد حاصل از ارائه خدمات و فروش کالا و تجهیزات در سال ۱۴۰۰ براساس بودجه سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مصوب هیأت‌مدیره شرکت لحاظ گردیده و از سال ۱۴۰۱ به بعد براساس ماهیت صنعت، روند گذشته، طرح‌های توسعه و نرخ تورم اعلام شده توسط بانک جهانی محاسبه گردیده است.

- درصد تقسیم سود شرکت براساس میزان منابع و مصارف، میانگین روند گذشته، تأمین مالی طرح‌های توسعه و مخارج سرمایه‌ای مورد نیاز، معادل کمینه ۹۰ درصد سود خالص و جریان نقد آزاد صاحبان سهام در نظر گرفته شده است.
- با توجه به پذیرش شرکت انتقال داده‌های آسیاتک در فهرست نرخ‌های بازار بورس اوراق بهادار تهران، این شرکت مشمول معافیت مالیاتی ۲,۵۰ درصدی می‌گردد. همچنین براساس تبصره ۷ ماده ۱۰۵ قانون مالیات‌های مستقیم به ازای هر ده درصد (۱۰٪) افزایش درآمد ابرازی مشمول مالیات اشخاص موضوع این ماده نسبت به درآمد ابرازی مشمول مالیات سال گذشته آنها، یک واحد درصد و حداکثر تا پنج واحد درصد از نرخ مالیات کاسته می‌شود. بر این اساس نرخ مالیات شرکت انتقال داده‌های آسیاتک به دلیل پذیرش شرکت در بازار بورس اوراق بهادار تهران و بهره‌مندی از معافیت‌های مالیاتی مذکور به شرح جدول بالا برآورد گردیده است.
- محاسبات هزینه مالی برای تسهیلات دریافتی جدید با نرخ بهره موثر ۲۴ درصد و برای تسهیلات دریافت شده قبل از سال ۱۴۰۰، با نرخ موثر ۲۰ درصد محاسبه شده است.
- لازم به ذکر است براساس اطلاعات دریافتی از کارفرما، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک دارای دو طرح کلود ۱ و ۲ می‌باشد که پروژه کلود ۱ در مراحل ابتدایی سودآوری قرار دارد و پروژه کلود ۲ وارد فاز عملیاتی نگردیده است. بر همین اساس با توجه به نوع عملیات و در راستای توسعه و بهبود فعالیت کلی شرکت و همچنین پیشبرد طرح کلود، هر ساله شرکت انتقال داده‌های آسیاتک مبالغی را در افزایش و توسعه دیتاسنترها سرمایه‌گذاری می‌نماید.
- نرخ رشد هزینه حقوق و دستمزد، هزینه‌های عملیاتی غیرمستقیم و هزینه‌های عمومی و اداری معادل ۲۵ درصد در نظر گرفته شده است.

۳,۱,۲ برآورد درآمدهای عملیاتی

براساس مفروضات ذکر شده درآمدهای عملیاتی برآوردی شرکت به شرح جدول زیر است:

نمایه ۵۲- درآمدهای عملیاتی پیش‌بینی شده شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
درآمد خدمات اینترنت	۶,۲۲۹,۴۱۵	۷,۸۹۲,۹۸۹	۱۰,۰۰۵,۱۶۲	۱۲,۷۹۳,۹۸۴	۱۶,۵۶۰,۹۴۷
درآمد خدمات IT	۱,۵۸۳,۷۸۷	۲,۷۸۷,۲۲۷	۳,۹۹۳,۲۳۸	۵,۳۷۶,۰۵۹	۸,۷۱۴,۶۱۲
فروش کالا - تجهیزات	۶۶۸,۱۳۹	۸۸۸,۶۲۵	۱,۱۱۹,۶۶۷	۱,۳۹۹,۵۸۴	۱,۷۴۹,۴۸۰
درآمد پروژه کلود ۱	۱۹۱,۵۸۶	۴۱۲,۰۷۵	۶۶۱,۸۲۵	۱,۰۷۲,۱۷۷	۱,۷۶۷,۱۴۶
جمع کل	۸,۶۷۲,۹۳۷	۱۱,۹۸۰,۹۱۶	۱۵,۷۷۹,۸۹۲	۲۰,۶۴۱,۸۰۴	۲۸,۷۹۲,۱۸۵

جزئیات پیش‌بینی درآمد خدمات اینترنت به شرح زیر است:

نمایه ۵۳ - پیش‌بینی درآمد خدمات اینترنت شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
درآمد ارائه خدمات به مشتریان:					
اینترنت ADSL	۴,۶۸۴,۹۳۳	۵,۶۹۴,۰۶۸	۶,۹۲۰,۵۷۰	۸,۴۱۱,۲۶۰	۱۰,۲۲۳,۰۴۶
پهنای باند اینترنت	۱۲۵,۹۵۹	۱۶۷,۵۲۵	۲۱۱,۰۸۲	۲۶۳,۸۵۳	۳۲۹,۸۱۶
اینترنت OWA	۱۲۱,۴۶۲	۱۶۰,۲۳۰	۲۱۱,۶۳۵	۲۷۹,۳۵۹	۳۶۸,۷۵۴
اینترنت TD-LTE	۲۶۰,۱۳۶	۳۷۴,۵۹۶	۵۳۹,۴۱۸	۷۷۶,۷۶۲	۱,۱۱۸,۵۳۷
تلفن ثابت VOIP	۳۲۶,۰۰۰	۵۵۰,۹۴۰	۹۳۱,۰۸۹	۱,۵۷۳,۵۴۰	۲,۶۵۹,۲۸۲
جمع	۵,۵۱۸,۴۹۰	۶,۹۴۷,۴۵۹	۸,۸۱۳,۷۹۴	۱۱,۳۰۴,۷۷۳	۱۴,۶۹۹,۴۳۵
درآمد عمده فروشی به سایر اپراتورها:					
پهنای باند اینترنت	۵۶۹,۱۱۷	۷۵۶,۹۲۶	۹۵۳,۷۲۶	۱,۱۹۲,۱۵۸	۱,۴۹۰,۱۹۷
سایر خدمات (فضا، پاور، آیونمان، رانژه و ...)	۱۴۱,۸۰۸	۱۸۸,۶۰۵	۲۳۷,۶۴۲	۲۹۷,۰۵۲	۳۷۱,۳۱۵
جمع	۷۱۰,۹۲۵	۹۴۵,۵۳۰	۱,۱۹۱,۳۶۸	۱,۴۸۹,۲۱۰	۱,۸۶۱,۵۱۳
جمع کل	۶,۲۲۹,۴۱۵	۷,۸۹۳,۹۸۹	۱۰,۰۰۵,۱۶۲	۱۲,۷۹۳,۹۸۴	۱۶,۵۶۰,۹۴۷

- درآمد خرده‌فروشی و عمده‌فروشی پهنای باند اینترنت و سایر خدمات (فضا، پاور و غیره) در سال ۱۴۰۱ و سال‌های پس از آن براساس نرخ تورم ذکر شده در جدول مفروضات رشد داده شده است. جزئیات برآورد درآمد خدمات IT در جدول زیر آورده شده است:

نمایه ۵۴ - پیش‌بینی درآمد خدمات IT شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
محتوای دیتا سنتر IXP	۶۴۱,۶۷۴	۱,۲۶۷,۱۵۹	۱,۸۸۷,۲۵۸	۲,۵۹۳,۹۶۷	۴,۴۱۰,۷۳۵
انتقال داخل شبکه	۲۰۱,۷۴۵	۲۶۸,۳۲۱	۳۳۸,۰۸۴	۴۲۲,۶۰۵	۵۲۸,۲۵۷
آدرس شبکه	۲۱۶,۰۰۰	۲۸,۷۲۸	۳۶,۱۹۷	۴۵,۲۴۷	۵۶,۵۵۸
میزبانی دیتا سنتر	۴۶۷,۸۰۳	۹۲۳,۸۰۴	۱,۳۷۵,۸۷۸	۱,۸۹۱,۰۹۴	۳,۲۱۵,۵۸۱
سرور اختصاصی	۱۶۰,۲۶۹	۱۹۲,۳۲۳	۲۳۰,۷۸۷	۲۷۶,۹۴۵	۳۲۲,۳۳۴
سرور مجازی	۷۶,۲۹۶	۸۷,۷۴۰	۱۰۰,۹۰۱	۱۱۶,۰۳۷	۱۳۳,۴۴۲
تماشاخانه VOD	۱۴,۴۰۰	۱۹,۱۵۲	۲۴,۱۲۲	۳۰,۱۶۴	۳۷,۷۰۶
جمع کل	۱,۵۸۳,۷۸۷	۲,۷۸۷,۲۲۷	۳,۹۹۳,۲۳۸	۵,۳۷۶,۰۵۹	۸,۷۱۴,۶۱۳

- درآمد تماشاخانه VOD، انتقال داخل شبکه و آدرس شبکه با نرخ تورم اعلام شده در جدول مفروضات برآورد گردیده است.
- نرخ رشد درآمد محتوای دیتاسنتر IXP و میزبانی دیتاسنتر با توجه به حجم سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته، همچنین سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده در حوزه خدمات دیتاسنتر، افزایش تعداد سرورها در هر سال و ماهیت صنعت پیش‌بینی گردیده است
- مفروضات پیش‌بینی سایر درآمدهای خدمات اینترنت به شرح زیر است:

نمایه ۵۵- مفروضات پیش‌بینی برخی از درآمدهای خدمات اینترنت و IT شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
اینترنت Xdsl	۴۶۸۴,۹۳۳	۵,۶۹۴,۰۶۸	۶,۹۷۰,۵۷۰	۸,۴۱۱,۷۶۰	۱۰,۲۲۳,۰۴۶
	۹۹۵,۸۷۶	۱,۰۲۵,۷۵۳	۱,۰۵۴,۵۲۵	۱,۰۸۸,۳۲۱	۱,۱۲۰,۸۶۷
	۴۷۰	۵۵۵	۶۵۵	۷۷۳	۹۱۲
اینترنت XWA	۱۲۱,۴۶۲	۱۶۰,۳۳۰	۲۱۱,۶۳۵	۲۷۹,۳۵۹	۳۶۸,۷۵۴
	۱۹,۱۴۴	۲۲,۹۷۳	۲۷,۵۶۷	۳۳,۰۸۱	۳۹,۶۹۷
	۶۳۴	۶۹۸	۷۶۸	۸۴۴	۹۲۹
	۲۶۰,۱۳۶	۳۷۴,۵۹۶	۵۳۹,۴۱۸	۷۷۶,۷۶۲	۱,۱۱۸,۵۳۷
	۳۰,۴۱۸	۳۶,۵۰۲	۴۳,۸۰۲	۵۲,۵۶۲	۶۳,۰۷۵
اینترنت tdlte	۸۵۵	۱۰,۲۶	۱۲,۳۱	۱۴,۷۸	۱۷,۷۳
	۳۲۶,۰۰۰	۵۵۰,۹۴۰	۹۳۱,۰۸۹	۱,۵۷۲,۵۴۰	۲,۶۵۹,۲۸۲
تلفن ثابت voip	۲۰,۹۸۶	۲۷,۲۸۲	۳۵,۴۶۶	۴۶,۱۰۶	۵۹,۹۳۸
	۱۵,۵۳	۲۰,۱۹	۲۶,۲۵	۳۴,۱۳	۴۴,۳۷
	۱۶۰,۲۶۹	۱۹۲,۳۲۳	۲۳۰,۷۸۷	۲۷۶,۹۴۵	۳۳۲,۳۳۴
سرور اختصاصی	۱,۳۸۲	۱,۶۵۸	۱,۹۹۰	۲,۳۸۸	۲,۸۶۶
	۱۱۵,۹۷	۱۱۵,۹۷	۱۱۵,۹۷	۱۱۵,۹۷	۱۱۵,۹۷
	۷۶,۲۹۶	۸۷,۷۴۰	۱۰۰,۹۰۱	۱۱۶,۰۳۷	۱۳۳,۴۴۳
سرور مجازی	۴۳۵	۵۰۰	۵۷۵	۶۶۲	۷۶۱
	۱۷۵,۳۹	۱۷۵,۳۹	۱۷۵,۳۹	۱۷۵,۳۹	۱۷۵,۳۹

برخی از درآمدهای شرکت مانند درآمد اینترنت ADSL، اینترنت XWA، اینترنت TD-LTE، تلفن ثابت VOIP، سرور اختصاصی و سرور مجازی براساس تعداد مشترکین و میانگین درآمد به ازای هر مشتری (ARPU^{۱۶}) پیش‌بینی گردیده است.

¹⁶ Average Revenue Per User

تعداد مشترکین و میانگین درآمد به ازای هر مشتری در هریک از خدمات از سال ۱۴۰۱ به بعد متناسب با نوع خدمت، وضعیت رقبا و روند گذشته شرکت برآورد شده است.

۳,۱,۳ برآورد بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی

بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک برای سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ به شرح جدول زیر می‌باشد:

نمایه ۵۶- بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی برآوردی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	بودجه سال ۱۴۰۰	شرح
۱۸,۸۷۴,۸۷۲	۱۳,۴۸۷,۴۳۶	۱۰,۰۶۹,۳۳۶	۷,۶۷۳,۳۴۵	۵,۳۲۴,۴۳۹	بهای تمام شده خدمات ارائه شده
۱,۲۲۴,۶۳۶	۹۷۹,۷۰۹	۷۸۳,۷۶۷	۵۳۳,۱۷۵	۵۲۴,۶۴۷	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۲۰,۰۹۹,۵۰۸	۱۴,۴۶۷,۱۴۵	۱۰,۸۵۳,۱۰۳	۸,۲۰۶,۵۲۰	۵,۸۴۹,۰۸۶	جمع کل

در برآورد بهای تمام شده خدمات ارائه شده مفروضات به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

- در سال ۱۴۰۱ و پس از آن بهای تمام شده کالای فروش رفته برابر با ۷۰ درصد درآمد حاصل از فروش کالا و تجهیزات در نظر گرفته شده است.
- جدول پیش‌بینی بهای تمام شده خدمات ارائه شده شرکت انتقال داده‌های آسیاتک به شرح زیر است:

نمایه ۵۷- پیش‌بینی بهای تمام شده خدمات ارائه شده شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	بودجه سال ۱۴۰۰	شرح
۱۴۳,۹۶۱	۱۰۳,۲۰۹	۷۸,۸۹۹	۵۹,۹۰۵	۳۳,۱۹۶	قطعات فنی مصرفی
۶۷۲,۶۱۵	۵۳۸,۰۹۲	۴۳۰,۴۷۳	۳۴۴,۳۷۹	۲۷۵,۵۰۳	حقوق و دستمزد مستقیم
۱۸,۰۵۸,۲۹۶	۱۲,۸۴۶,۱۳۵	۹,۵۵۹,۹۶۳	۷,۳۶۹,۰۶۱	۵,۰۱۵,۷۴۰	هزینه‌های عملیاتی
۱۸,۸۷۴,۸۷۲	۱۳,۴۸۷,۴۳۶	۱۰,۰۶۹,۳۳۶	۷,۶۷۳,۳۴۵	۵,۳۲۴,۴۳۹	جمع کل

- هزینه حقوق و دستمزد در سال ۱۴۰۰ براساس بودجه سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ شرکت و در سال‌های پس از آن با نرخ رشد ۲۵٪ برآورد شده است.
- هزینه قطعات فنی مصرفی براساس روند گذشته شرکت در سال ۱۴۰۱ و پس از آن معادل ۰,۵٪ درآمد عملیاتی برآورد و لحاظ گردیده است.

پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی به شرح جدول زیر می‌باشد:

نمایه ۵۸- پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	بودجه سال ۱۴۰۰	شرح
۱۶,۸۶۳,۲۶۲	۱۱,۸۸۶,۱۴۱	۸,۷۶۵,۵۰۴	۶,۶۲۷,۴۰۰	۴,۶۵۹,۹۴۷	هزینه‌های عملیاتی مستقیم
۱,۱۹۵,۰۳۵	۹۵۹,۹۹۳	۷۹۴,۴۵۹	۶۴۱,۶۶۲	۳۵۵,۷۹۳	هزینه‌های عملیاتی غیر مستقیم
۱۸,۰۵۸,۲۹۶	۱۲,۸۴۶,۱۳۵	۹,۵۵۹,۹۶۳	۷,۳۶۹,۰۶۱	۵,۰۱۵,۷۴۰	جمع کل

جزئیات پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی مستقیم در جدول زیر آورده شده است:

نمایه ۵۹- پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی مستقیم شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	بودجه سال ۱۴۰۰	شرح
۹۲۰,۰۷۴	۷۵۷,۰۱۳	۶۲۲,۸۵۱	۵۱۲,۴۶۶	۴۰۲,۸۱۰	هزینه مخابرات بیت استریم
۴,۴۹۸,۱۴۰	۳,۷۰۰,۹۵۵	۳,۰۴۵,۰۵۱	۲,۵۰۵,۳۹۰	۱,۸۷۸,۱۳۹	هزینه پهنای باند
۳,۴۵۵,۰۶۲	۲,۴۷۷,۰۱۶	۱,۸۹۳,۵۸۷	۱,۴۳۷,۷۱۰	۹۴۵,۹۱۰	هزینه های لینک و انتقال
۶۱۶,۷۰۲	۴۹۱,۳۸۷	۴۴۳,۱۳۳	۳۶۴,۶۸۵	۲۰۹,۰۹۳	هزینه استهلاك
۲۰,۴۴۶	۱۶,۸۲۳	۱۳,۸۴۱	۱۱,۳۸۸	-	هزینه استهلاك بیت استریم
۲۱,۹۸۴	۱۲,۳۱۴	۶,۵۶۶	۳,۴۲۰	-	هزینه استهلاك طرح voip
۲,۷۶۶,۶۲۱	۱,۳۷۴,۹۲۶	۶۸۳,۲۹۶	۳۳۹,۵۷۷	۲۳۲,۳۷۱	هزینه ترافیک (IXP)
۱۷۵,۹۵۹	۱۴۰,۷۶۷	۱۱۲,۶۱۴	۸۹,۳۷۶	۶۷,۲۰۰	هزینه آبونمان مخابرات
۳۱۱,۶۹۹	۲۴۹,۳۵۹	۱۹۹,۴۸۷	۱۵۸,۳۳۳	۱۱۹,۰۴۰	هزینه برق مراکز
۴۰,۳۲۰۷	۳۳,۰۴۹۸	۲۲۹,۵۱۲	۱۹۴,۴۴۸	۱۵۹,۷۰۶	هزینه شبکه TD-LTE
۴۷۵,۷۹۴	۳۶۶,۹۹۲	۲۸۶,۶۹۳	۲۲۶,۱۰۶	۱۶۶,۵۲۶	حق السهم FCP
۷۵,۸۹۹	۶۸,۹۹۹	۶۲,۷۲۶	۵۷,۰۲۴	۵۱,۸۴۰	هزینه اجاره IP
۱۲۲,۶۷۷	۱۰۰,۹۳۵	۸۳,۰۴۷	۶۸,۳۲۹	۵۷,۶۰۰	هزینه رانژه
۸۲,۶۱۷	۶۶,۰۹۴	۵۲,۸۷۵	۴۲,۳۰۰	۳۳,۸۴۰	هزینه فضای رک
۲۹,۳۹۷	۲۳,۴۳۸	۱۸,۷۵۰	۱۵,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	هزینه اجاره پورت
۹۲,۱۷۰	۷۰,۴۳۸	۵۴,۸۹۰	۴۱,۷۸۸	۳۵,۲۰۰	هزینه اینتر کانکشن بین شهری
۲,۳۴۴	۱,۸۷۵	۱,۵۰۰	۱,۲۰۰	۹۶۰	هزینه حق الامتیاز کدهای خدماتی
۲,۰۸۸,۵۰۹	۱,۱۶۰,۲۸۳	۶۲۳,۸۰۸	۳۲۴,۹۰۰	۱۴۲,۵۰۰	هزینه پیامک
۶۱۷,۶۸۳	۴۰۷,۰۲۹	۲۷۵,۹۹۵	۱۸۹,۷۴۵	۱۰۹,۸۳۲	هزینه های طرح کلود ۱
۸۶,۳۷۷	۶۹,۱۰۲	۵۵,۲۸۱	۴۴,۲۲۵	۳۵,۳۸۰	سایر
۱۶,۸۶۳,۲۶۲	۱۱,۸۸۶,۱۴۱	۸,۷۶۵,۵۰۴	۶,۶۲۷,۴۰۰	۴,۶۵۹,۹۴۷	جمع کل

- هزینه مخابرات بیت استریم در واقع سهم مخابرات از درآمد حاصل از طرح بیت استریم بوده که براساس اطلاعات دریافتی از کارفرما معادل ۴۵ درصد از درآمد بیت استریم برآورد و لحاظ گردیده است.
- هزینه پهنای باند با توجه به حجم عملیات شرکت و براساس روند گذشته معادل ۴۴ درصد درآمد Adsl در نظر گرفته شده است.
- هزینه‌های لینک و انتقال براساس روند گذشته معادل ۱۲ درآمدهای عملیاتی شرکت در نظر گرفته شده است.
- هزینه استهلاك طرح voip و بیت استریم براساس گزارش مطالعات امکان‌سنجی فنی، مالی و اقتصادی طرح‌ها پیش‌بینی شده است.
- هزینه ترافیک (ixp) با نرخ رشد ۶ درصدی هزینه ترافیک هر ماه محاسبه شده است.
- هزینه آبونمان مخابرات و برق مراکز براساس نرخ تورم ذکر شده در جدول مفروضات رشد داده شده است.

- هزینه شبکه TD-LTE با اعمال نرخ رشد ۲۰ درصدی در حجم و نرخ دیتای خریداری شده پیش‌بینی شده است.
- حق‌السهم FCP معادل ۳ درصد درآمد اینترنت ADSL، درآمد اینترنت OWA، درآمد اینترنت TD-LTE، درآمد تلفن ثابت VOIP و درآمد عمده‌فروشی پهنای باند اینترنت محاسبه و برآورد گردیده است.
- هزینه اجاره IP در سال ۱۴۰۱ و سال‌های پس از آن با اعمال رشد ۱۰ درصدی تعداد IP‌های اجاره‌ای پیش‌بینی شده است.
- از سال ۱۴۰۱ به بعد، براساس میانگین گذشته عملکرد شرکت، هزینه رانژه معادل ۱,۲ درصد درآمد Adsl در نظر گرفته شده است.
- هزینه پیامک در واقع هزینه بین اپراتوری و اگریگیتوری طرح voip می‌باشد که ۹۵ درصد درآمد پیامک را شامل می‌شود.
- هزینه اینترکانکشن بین شهری با نرخ ۲۰ درصد کل درآمد voip صرف نظر از درآمد پیامک محاسبه و برآورد گردیده است.
- نرخ رشد سایر سرفصل‌های هزینه‌های عملیاتی مستقیم در سال‌های مورد پیش‌بینی (۱۴۰۱ تا ۱۴۰۱) معادل ۲۵ درصد در نظر گرفته شده است.

جزئیات پیش‌بینی هزینه‌های عملیاتی غیرمستقیم به شرح جدول زیر است:

نمایه ۶۰- برآورد هزینه عملیاتی غیر مستقیم شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
اجاره محل پاپ سایت ها و برج میلاد	۱۱۸,۶۸۰	۱۵۷,۸۴۴	۱۹۸,۸۸۴	۲۴۸,۶۰۵	۳۱۰,۷۵۶
هزینه استهلاک	۹۳,۹۴۰	۱۶۴,۱۰۸	۱۹۹,۴۱۰	۲۲۱,۱۲۴	۲۷۷,۵۱۶
حقوق، دستمزد و مزایا	۶۸,۸۷۶	۸۶,۰۹۵	۱۰۷,۶۱۹	۱۳۴,۵۲۳	۱۶۸,۱۵۴
هزینه نیروی انسانی طرح بیت استریم	-	۱۳۶,۶۵۸	۱۶۶,۰۹۴	۲۰۱,۸۷۰	۲۴۵,۲۵۳
هزینه تعمیر و نگهداری تاسیسات	۴,۲۷۹	۵,۳۴۹	۶,۶۸۶	۸,۳۵۷	۱۰,۴۴۷
نرم افزارها	۴,۳۰۳	۸,۶۸۳	۱۱,۹۸۱	۱۵,۷۸۰	۲۰,۶۴۲
هزینه پذیرایی و ابدارخانه	۳,۷۳۳	۴,۶۶۶	۵,۸۳۳	۷,۲۹۱	۹,۱۱۴
هزینه ملزومات مصرفی	۷,۵۶۳	۱۰,۰۵۹	۱۲,۶۷۴	۱۵,۸۴۳	۱۹,۸۰۳
هزینه برق مصرفی	۲,۲۲۰	۲,۹۵۳	۳,۷۲۰	۴,۶۵۰	۵,۸۱۳
ماموریت	۱,۳۰۹	۱,۵۱۱	۱,۸۸۹	۲,۳۶۱	۲,۹۵۲
هزینه ایاب و ذهاب	۲,۸۱۲	۳,۵۱۵	۴,۳۹۴	۵,۴۹۲	۶,۸۶۵
هزینه تعمیر و نگهداری ساختمان	۶,۵۳۳	۸,۱۶۶	۱۰,۲۰۸	۱۲,۷۶۰	۱۵,۹۵۰
هزینه تعمیر و نگهداری اثاثه و منصوبات	۱۰,۰۲۱	۱,۲۷۶	۱,۵۹۵	۱,۹۹۴	۲,۴۹۳
هزینه پست	۳۲۳	۴۰۴	۵۰۵	۶۳۱	۷۸۹
هزینه چاپ و کپی	۲,۷۹۲	۳,۴۹۰	۴,۳۶۳	۵,۴۵۳	۶,۸۱۶
سایر هزینه ها	۳۷,۵۰۸	۴۶,۸۸۵	۵۸,۶۰۶	۷۳,۲۵۸	۹۱,۵۷۲
جمع هزینه سربار	۳۵۵,۷۹۳	۴۴۱,۶۶۲	۷۹۴,۴۵۹	۹۵۹,۹۹۳	۱,۱۹۵,۰۳۵

- هزینه اجاره محل پاپ سایت‌ها و برج میلاد، هزینه برق و ملزومات مصرفی شرکت براساس نرخ تورم ذکر شده در جدول مفروضات رشد داده شده است.
- هزینه نرم افزار براساس عملکرد گذشته شرکت از سال ۱۴۰۱ به بعد معادل ۰,۱٪ درآمد عملیاتی برآورد گردیده است.
- هزینه نیروی انسانی طرح بیت استریم از سال ۱۴۰۱ به بعد براساس اطلاعات دریافتی و گزارش مطالعات امکان‌سنجی فنی، مالی و اقتصادی طرح‌های در دست اجرای شرکت برآورد گردیده است.
- هزینه استهلاک معادل بهای تمام شده پس از کسر هزینه استهلاک موضوع ماده ۱۴۹ ق.م.م لحاظ گردیده است.

۳,۱,۴ برآورد هزینه‌های فروش، اداری و عمومی

در برآورد هزینه‌های فروش، اداری و عمومی مفروضات به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

- هزینه‌های فروش، اداری و عمومی شرکت در سال ۱۴۰۰ براساس بودجه مصوب هیأت‌مدیره لحاظ گردیده است.
- هزینه‌های فروش، اداری و عمومی از سال ۱۴۰۱ به بعد براساس مفروضات پیش‌بینی، با نرخ رشد ۲۵ درصد محاسبه و برآورد گردیده است.
- هزینه نیروی انسانی طرح VOIP، هزینه‌های توزیع و فروش و اداری و تشکیلاتی طرح بیت استریم از سال ۱۴۰۱ به بعد براساس اطلاعات دریافتی از طرح‌های در دست اجرای شرکت برآورد گردیده است.
- هزینه تبلیغات شرکت انتقال داده‌های آسیاتک پس از سال ۱۴۰۰ براساس روند گذشته معادل ۱,۳٪ درآمدهای عملیاتی پیش‌بینی شده است.
- از سال ۱۴۰۱ به بعد، حق واگذاری و حق‌العمل فروش شرکت (هزینه پورسانت نمایندگان فروش) با توجه به اجرا شدن طرح بیت استریم در برخی از نقاط کشور، از ۹ درصد درآمد ADSL به ۸,۵٪ کاهش داده شده است.
- هزینه پشتیبانی شرکت براساس نرخ تورم ذکر شده در جدول مفروضات رشد داده شده است.
- حقوق و مزایای کارکنان بر اساس نرخ تورم حقوق و دستمزد مذکور در جدول مفروضات برآورد شده است.
- هزینه استهلاک معادل بهای تمام شده پس از کسر هزینه استهلاک موضوع ماده ۱۴۹ ق.م.م لحاظ گردیده است.

نمایه ۶۱- برآورد هزینه های فروش، اداری و عمومی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
هزینه های فروش					
حق واگذاری و حق العمل فروش	۳۹۸,۶۱۲	۴۸۳,۹۹۶	۵۸۸,۲۴۸	۷۱۴,۹۵۷	۸۶۸,۹۵۹
حقوق، دستمزد و مزایا	۴۵۴,۵۸۰	۵۶۸,۲۲۵	۷۱۰,۲۸۱	۸۸۷,۸۵۲	۱,۱۰۹,۸۱۴
هزینه نیروی انسانی طرح voip	*	۳,۷۸۰	۶,۳۰۰	۹,۸۴۴	۱۲,۳۰۵
هزینه پشتیبانی	۱۱۰,۴۴۹	۱۴۶,۸۹۷	۱۸۵,۰۹۰	۲۳۱,۳۶۳	۲۸۹,۲۰۴
هزینه تبلیغات	۱۳۵,۴۹۲	۱۵۵,۷۵۲	۲۰۵,۱۳۹	۲۶۸,۳۴۳	۳۷۴,۲۹۸
هزینه های توزیع و فروش طرح بیت استریم	*	۶۸,۳۲۹	۸۳,۰۴۷	۱۰۰,۹۳۵	۱۲۲,۶۷۷
هزینه اداری و تشکیلاتی طرح بیت استریم	*	۱۱,۳۸۸	۱۳,۸۴۱	۱۶,۸۲۳	۲۰,۴۴۶
هزینه استهلاک	۱۶,۳۰۱	۳۰,۳۹۰	۳۶,۹۲۸	۴۰,۹۴۹	۵۱,۳۹۲
سایر	۳۵,۷۶۵	۴۴,۷۰۶	۵۵,۸۸۳	۶۹,۸۵۴	۸۷,۳۱۷
هزینه های اداری و عمومی					
هزینه حقوق و دستمزد و مزایا	۲۱۳,۹۲۰	۲۶۷,۴۰۰	۳۳۴,۲۵۰	۴۱۷,۸۱۳	۵۲۲,۲۶۶
هزینه های تمبر، سفته، کارمزد و سایر	۲۲,۱۲۳	۲۷,۶۵۴	۳۴,۵۶۷	۴۳,۲۰۹	۵۴,۰۱۱
هزینه استهلاک	۲۸,۹۸۰	۴۸,۶۲۵	۵۹,۰۸۴	۶۵,۵۱۸	۸۲,۲۲۷
هزینه پاداش اعضای حقوقی هیات مدیره	۳,۳۲۶	۴,۱۵۸	۵,۱۹۷	۶,۴۹۶	۸,۱۲۰
حق الزحمه و حق المشاوره	۱۰,۴۸۷	۱۳,۱۰۹	۱۶,۳۸۶	۲۰,۴۸۲	۲۵,۶۰۳
سایر	۵۰,۷۹۳	۶۳,۴۹۱	۷۹,۳۶۴	۹۹,۲۰۵	۱۲۴,۰۰۶
جمع کل	۱,۴۸۰,۸۲۸	۱,۹۳۷,۸۹۹	۲,۴۱۳,۶۰۶	۲,۹۹۳,۶۴۲	۳,۷۵۲,۶۴۵

۳,۱,۵ سایر درآمدها و هزینه‌های عملیاتی

سایر درآمدهای عملیاتی شرکت شامل سود حاصل از فروش شبکه می‌باشد که این سرفصل‌ها در سال ۱۴۰۰ براساس بودجه سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مصوب هیأت‌مدیره شرکت برآورد شده و برای سال‌های آتی، براساس اطلاعات دریافتی از کارفرما و فروش ۴۰,۰۰۰ آدرس شبکه (IP) در هر سال پیش‌بینی گردیده است

نمایه ۶۲- برآورد سایر درآمدهای عملیاتی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
سود حاصل از فروش آدرس شبکه (IP)	۲۵۰,۰۰۰	۴۹۱,۵۶۸	۶۱۹,۳۷۶	۷۷۴,۲۲۰	۹۶۷,۷۷۵
جمع کل	۲۵۰,۰۰۰	۴۹۱,۵۶۸	۶۱۹,۳۷۶	۷۷۴,۲۲۰	۹۶۷,۷۷۵

۳,۱,۶ هزینه‌های مالی

در پیش‌بینی تسهیلات و هزینه مالی مفروضات به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

- بر اساس صورت‌های مالی حسابرسی شده سال مالی منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۳۰، مانده تسهیلات شرکت مبلغ ۹۰۴,۶۸۳ میلیون ریال است که مطابق یادداشت‌های صورت‌های مالی مذکور، تا پایان سال ۱۴۰۲ این مبلغ تسویه خواهد شد. همچنین همان‌طور که قبلاً گفته شد، شرکت انتقال داده‌های آسیاتک دارای یک

طرح توسعه دیتاستر بوده که براساس اطلاعات دریافتی از کارفرما، بخشی از مخارج این طرح و خرید سرورها از محل تسهیلات با نرخ بهره موثر ۲۴ درصد تأمین خواهد گردید.
نمایه ۶۳- برآورد هزینه مالی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۰/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۳/۱۲/۲۹	۱۴۰۴/۱۲/۲۹
مانده ابتدای دوره	۹۰۴,۶۸۳	۷۴۸,۸۰۶	۱,۱۷۵,۰۳۹	۱,۵۱۰,۰۰۳	۲,۰۹۰,۲۱۱
دریافت وام جدید	۶۰۰,۰۰۰	۲,۱۵۶,۵۶۵	۲,۸۴۰,۳۸۱	۳,۷۱۵,۵۲۵	۵,۱۸۲,۵۹۳
بازپرداخت اصل تسهیلات مانده پایان دوره	(۷۵۵,۸۷۷)	(۱,۷۳۰,۳۳۲)	(۲,۵۰۵,۴۱۷)	(۳,۱۳۵,۳۱۶)	(۴,۳۶۳,۶۸۳)
مانده پایان دوره	۷۴۸,۸۰۶	۱,۱۷۵,۰۳۹	۱,۵۱۰,۰۰۳	۲,۰۹۰,۲۱۱	۲,۹۰۹,۱۲۲
هزینه مالی	(۱۰۹,۸۸۹)	(۳۱۴,۶۷۷)	(۳۱۷,۳۹۷)	(۴۳۲,۰۲۶)	(۵۹۹,۹۲۰)
هزینه سود و کارمزد خدمات بانکی	(۱۱,۴۱۸)	(۱۴,۲۷۳)	(۱۷,۸۴۱)	(۲۲,۳۰۱)	(۲۷,۸۷۶)
سایر	(۱۰,۷۰۵)	(۱۳,۳۸۱)	(۱۶,۷۲۷)	(۲۰,۹۰۸)	(۲۶,۱۳۵)
انتقال به دارایی در جریان تکمیل	۱۰۰,۰۰۰	.	.	.	.
جمع کل	(۳۲,۰۱۳)	(۲۴۲,۳۳۱)	(۳۵۱,۹۶۴)	(۴۷۵,۲۳۵)	(۶۵۳,۹۳۱)

۳,۱,۷ پیش بینی صورت سود و زیان

با توجه به محاسبات انجام شده صورت سود و زیان شرکت برای سال‌های ۱۴۰۴-۱۴۰۰ به شرح جدول ذیل برآورد می‌گردد:

نمایه ۶۴- برآورد صورت سود و زیان شرکت (میلیون ریال)

شرح	بودجه سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
درآمدهای عملیاتی	۸,۶۷۲,۹۲۷	۱۱,۹۸۰,۹۱۶	۱۵,۷۷۹,۸۹۲	۲۰,۶۴۱,۸۰۴	۲۸,۷۹۲,۱۸۵
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	(۵,۸۴۹,۰۸۶)	(۸,۲۰۶,۵۱۰)	(۱۰,۸۵۳,۱۰۳)	(۱۴,۴۶۷,۱۴۵)	(۲۰,۰۹۹,۵۰۸)
سود ناخالص	۲,۸۲۳,۸۴۱	۳,۷۷۴,۴۰۶	۴,۹۲۶,۷۸۹	۶,۱۷۴,۶۵۹	۸,۶۹۲,۶۷۷
هزینه های فروش، اداری و عمومی	(۱,۴۸۰,۸۲۸)	(۱,۹۳۷,۸۹۹)	(۲,۴۱۳,۶۰۶)	(۲,۹۹۳,۶۴۲)	(۳,۷۵۲,۶۴۵)
سایر درآمدها	۲۵۰,۰۰۰	۴۹۱,۵۶۸	۶۱۹,۳۷۶	۷۷۴,۲۲۰	۹۶۷,۷۷۵
سود عملیاتی	۱,۵۹۳,۰۱۳	۲,۳۲۸,۰۷۵	۳,۱۳۲,۵۵۹	۳,۹۵۵,۲۳۶	۵,۹۰۷,۸۰۷
هزینه های مالی	(۳۲,۰۱۳)	(۲۴۲,۳۳۱)	(۳۵۱,۹۶۴)	(۴۷۵,۲۳۵)	(۶۵۳,۹۳۱)
سود قبل از مالیات	۱,۵۶۱,۰۰۰	۲,۰۸۵,۷۴۴	۲,۷۸۰,۵۹۵	۳,۴۸۰,۰۰۲	۵,۲۵۳,۸۷۶
هزینه مالیات سال جاری	(۳۴۴,۵۹۳)	(۴۲۷,۵۷۸)	(۵۴۲,۲۱۶)	(۷۱۳,۴۰۰)	(۹۱۹,۴۲۸)
سود خالص	۱,۲۱۶,۴۰۷	۱,۶۵۸,۱۶۷	۲,۲۳۸,۳۷۹	۲,۷۶۶,۶۰۱	۴,۳۳۴,۴۴۷

۳,۱,۸ برآورد صورت سود و زیان انباشته

سود و زیان انباشته شرکت به شرح جدول ذیل برآورد شده است.

نمایه ۶۵- برآورد صورت سود و زیان انباشته (میلیون ریال)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	بودجه سال ۱۴۰۰	شرح
۴,۳۳۴,۴۴۷	۲,۷۶۶,۶۰۱	۲,۲۳۸,۳۷۹	۱,۶۵۸,۱۶۷	۱,۲۱۶,۴۰۷	سود خالص
۳,۲۰۴,۲۲۲	۲,۴۵۲,۱۶۱	۱,۷۰۶,۱۳۲	۱,۱۸۷,۰۸۸	۷۲۷,۹۸۱	سود انباشته ابتدای دوره
۷,۵۳۸,۶۶۹	۵,۲۱۸,۷۶۳	۳,۹۴۴,۵۱۱	۲,۸۴۵,۲۵۴	۱,۹۴۴,۳۸۸	سود قابل تخصیص
(۲,۴۸۹,۹۴۱)	(۲,۰۱۴,۵۴۱)	(۱,۴۹۲,۳۵۰)	(۱,۰۹۴,۷۶۶)	(۶۹۶,۴۸۰)	سود سهام مصوب
=	=	=	(۴۴,۳۵۶)	(۶۰,۸۲۰)	اندوخته قانونی
۵,۰۴۸,۷۲۸	۳,۲۰۴,۲۲۲	۲,۴۵۲,۱۶۱	۱,۷۰۶,۱۳۲	۱,۱۸۷,۰۸۸	سود انباشته پایان دوره

۳,۱,۹ برآورد ترازنامه

ترازنامه برآوردی شرکت برای سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ به شرح زیر می‌باشد:

نمایه ۶۶- برآورد ترازنامه (میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۰/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۳/۱۲/۲۹	۱۴۰۴/۱۲/۲۹
دارایی‌های ثابت مشهود	۵,۰۶۹,۸۳۲	۶,۰۸۸,۸۱۸	۷,۵۸۵,۹۳۹	۹,۲۴۴,۴۵۱	۱۲,۵۸۸,۳۶۰
دارایی‌های نامشهود	۷۹۴,۱۸۶	۶۳۹,۲۵۶	۴۸۹,۵۷۱	۴۲۳,۹۳۵	۳۹۷,۰۴۰
سرمایه گذاری های بلند مدت	۴۳,۴۷۱	۴۳,۴۷۱	۴۳,۴۷۱	۴۳,۴۷۱	۴۳,۴۷۱
دریافتنی بلند مدت	۲۹,۱۷۶	۲۹,۱۷۶	۲۹,۱۷۶	۲۹,۱۷۶	۲۹,۱۷۶
سایر دارایی ها	۱۴۴,۴۶۹	۱۸۸,۹۳۹	۲۳۷,۵۶۳	۲۹۶,۹۵۳	۳۷۱,۱۹۲
جمع دارایی‌های غیر جاری	۶,۰۸۱,۱۳۴	۶,۹۸۹,۶۶۰	۸,۳۸۵,۷۲۰	۱۰,۰۳۷,۹۸۶	۱۳,۴۲۹,۲۳۹
پیش‌پرداخت‌ها	۴۴,۱۸۶	۴۶,۳۹۵	۴۸,۷۱۵	۵۱,۱۵۱	۵۳,۷۰۸
موجودی لوازم و قطعات مصرفی و آدرس شبکه	۲۳۳,۹۶۳	۳۲۸,۲۶۰	۴۳۴,۱۲۴	۵۷۸,۶۸۶	۸۰۳,۹۸۰
دریافتنی‌های تجاری و سایر دریافتنی‌ها	۹۲۸,۵۲۸	۱,۲۷۱,۵۷۳	۱,۶۶۶,۱۶۷	۲,۱۶۹,۹۹۴	۳,۰۰۶,۱۹۵
موجودی نقد	۵۸,۱۷۳	۱۹۹,۶۷۵	۴۰۲,۵۶۸	۸۱۲,۶۰۶	۱,۰۵۵,۷۸۲
جمع دارایی‌های جاری	۱,۲۶۴,۸۵۰	۱,۸۴۵,۹۰۵	۲,۵۵۱,۵۷۵	۳,۶۱۲,۴۳۷	۴,۹۱۹,۶۶۶
جمع دارایی‌ها	۷,۳۴۵,۹۸۴	۸,۸۳۵,۵۶۴	۱۰,۹۳۷,۲۹۵	۱۳,۶۵۰,۴۲۳	۱۸,۳۴۸,۹۰۵
سرمایه	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
اندوخته قانونی	۱۵۵,۶۴۴	۲۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰
سود (زیان) انباشته	۱,۱۸۷,۰۸۸	۱,۷۰۶,۱۳۲	۲,۴۵۲,۱۶۱	۳,۲۰۴,۲۲۲	۵,۰۴۸,۷۲۸
جمع حقوق مالکانه	۳,۳۴۲,۷۳۲	۳,۹۰۶,۱۳۲	۴,۶۵۲,۱۶۱	۵,۴۰۴,۲۲۲	۷,۲۴۸,۷۲۸
تسهیلات مالی بلند مدت	۴۲۶,۶۰۵	۱۸۰,۳۱۰	۰	۰	۰
جمع بدهی‌های غیر جاری	۴۲۶,۶۰۵	۱۸۰,۳۱۰	۰	۰	۰
پرداختنی‌های تجاری و سایر پرداختنی‌ها	۲,۳۰۳,۷۸۹	۳,۱۰۴,۴۱۸	۳,۹۹۱,۸۶۱	۵,۱۸۰,۰۶۲	۶,۹۸۴,۱۹۷
ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۳۰,۱۴۸	۳۷,۶۸۴	۴۷,۱۰۵	۵۸,۸۸۲	۷۳,۶۰۲
مالیات پرداختنی	۳۴۴,۵۹۳	۴۲۷,۵۷۸	۵۴۲,۲۱۶	۷۱۳,۴۰۰	۹۱۹,۴۲۸
سود سهام پرداختنی	۴۰۰,۰۰۰	۰	۰	۰	۰
تسهیلات مالی	۳۲۲,۲۰۲	۹۹۴,۷۲۹	۱,۵۱۰,۰۰۳	۲,۰۹۰,۲۱۱	۲,۹۰۹,۱۲۲
پیش‌دریافت‌ها	۱۷۵,۹۱۷	۱۸۴,۷۱۳	۱۹۳,۹۴۸	۲۰۳,۶۴۶	۲۱۳,۸۲۸
جمع بدهی‌های جاری	۳,۵۷۶,۶۴۸	۴,۷۴۹,۱۲۲	۶,۲۸۵,۱۳۴	۸,۲۴۶,۲۰۱	۱۱,۱۰۰,۱۷۷
جمع بدهی‌ها	۴,۰۰۳,۲۵۲	۴,۹۲۹,۴۳۲	۶,۲۸۵,۱۳۴	۸,۲۴۶,۲۰۱	۱۱,۱۰۰,۱۷۷
جمع حقوق مالکانه و بدهی‌ها	۷,۳۴۵,۹۸۴	۸,۸۳۵,۵۶۴	۱۰,۹۳۷,۲۹۵	۱۳,۶۵۰,۴۲۳	۱۸,۳۴۸,۹۰۵

۳,۲ ارزشیابی شرکت

در ادامه این بخش ارزشیابی سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با استفاده از روش‌های تنزیل سود تقسیمی، تنزیل جریان‌های نقد آزاد صاحبان سهام، روش ارزشیابی نسبی و روش خالص ارزش روز دارایی‌ها ارائه شده است.

۳,۲,۱ محاسبه نرخ تنزیل

به منظور ارزشیابی در مدل‌های تنزیلی، ابتدا می‌بایست نرخ تنزیل موردنظر محاسبه شود بدین منظور از مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAPM) استفاده شده است. با توجه به بررسی نبودن شرکت، بتای آن با استفاده از بتای ۳۶ ماهه شرکت‌های هم‌صنعت محاسبه گردیده است. در جدول زیر محاسبات مربوط به نرخ تنزیل ارائه شده است.

نمایه ۶۷- برآورد نرخ بازده مورد انتظار شرکت

نرخ بازده بدون ریسک	٪۲۰
صرف ریسک بازار	٪۱۳
بتا	۰,۷۳
نرخ بازده مورد انتظار	٪۲۹,۴۸

ذکر این نکته ضروری است که بتای اهرمی شرکت‌ها با استفاده از رابطه $\beta = \frac{cov(r_i, r_m)}{var(r_m)}$ محاسبه شده است و نرخ بازده بدون ریسک معادل میانگین نرخ بازدهی اوراق خزانه اسلامی می‌باشد.

۳,۲,۲ ارزشیابی شرکت به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM)

ارزش سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با استفاده از روش تنزیل سود تقسیمی با احتساب وجه نقد ابتدای دوره معادل ۱۷,۴۵۶,۰۵۷ میلیون ریال می‌باشد. نحوه محاسبات ارزش شرکت در این روش به شرح جدول ذیل می‌باشد.

نمایه ۶۸- ارزشیابی شرکت به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM)

محاسبه سود تقسیمی تنزیل شده - DDM						
Terminal Value	سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	DDM Model (ارقام به میلیون ریال)
		۴,۳۳۴,۴۴۷	۲,۷۶۶,۶۰۱	۲,۲۳۸,۳۷۹	۱,۶۵۸,۱۶۷	۱,۲۱۶,۴۰۷	سود (زبان) خالص
	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	درصد تقسیم سود
	۴۰,۰۹۴,۳۸۹	۳,۹۰۱,۰۰۳	۲,۴۸۹,۹۴۱	۲,۰۱۴,۵۴۱	۱,۴۹۲,۳۵۰	سود تقسیمی
	۲۹,۴۸٪	۲۹,۴۸٪	۲۹,۴۸٪	۲۹,۴۸٪	۲۹,۴۸٪	نرخ بازدهی مورد انتظار صاحبان سهام
	۱۲,۲۶۸,۲۴۲	۱,۱۹۳,۶۴۴	۹۸۶,۴۹۲	۱,۰۳۳,۴۴۲	۹۹۱,۲۵۷	سود تقسیمی تنزیل شده
	۴۱,۴۳۲					وجه نقد ابتدای دوره
	۱۷,۴۵۶,۰۵۷					مجموع ارزش برآوردی شرکت

همان‌طور که گفته شد، درصد تقسیم سود شرکت براساس میزان منابع و مصارف، میانگین روند گذشته، تأمین مالی طرح‌های توسعه و مخارج سرمایه‌ای مورد نیاز، معادل کمینه ۹۰ درصد سود خالص و جریان نقد آزاد صاحبان سهام در نظر گرفته شده است.

لازم به ذکر است در برآورد ارزش نهایی شرکت از مدل رشد گوردون برابر با رابطه $V = \frac{DIV_{1404}(1+G)}{K-G}$ استفاده شده است. همچنین در محاسبه ارزش پایانی شرکت فرض شده است روند استقراض و پرداخت تسهیلات شرکت در آینده مطابق با آخرین سال تداوم می‌یابد.

قابل توجه است که در برآورد ارزش نهایی شرکت، نرخ رشد (G) معادل میانگین نرخ تورم تعدیل شده برابر با ۱۸ درصد در نظر گرفته شده است.

۳,۲,۳ ارزشیابی شرکت به روش تنزیل جریان‌های نقدی آزاد صاحبان سهام (FCFE)

ارزش سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با استفاده از روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامدار با احتساب وجه نقد ابتدای دوره معادل ۱۴,۳۲۱,۸۳۰ میلیون ریال می‌باشد. نحوه محاسبات ارزش شرکت در این روش به شرح جدول زیر می‌باشد:

نمایه ۶۹- ارزشیابی شرکت به روش تنزیل جریان‌های نقدی آزاد صاحبان سهام (FCFE)

Terminal Value	محاسبه جریان نقدی آزاد صاحبان سهام - FCFE					FCFE Model (ارقام به میلیون ریال)
	سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	
	۴,۳۳۴,۴۴۷	۲,۷۶۶,۶۰۱	۲,۲۳۸,۳۷۹	۱,۶۵۸,۱۶۷	۱,۲۱۶,۴۰۷	سود خالص
	۱,۰۳۲,۲۳۱	۸۲۲,۰۵۴	۷۴۰,۵۷۳	۶۰۸,۹۸۲	۴۴۷,۴۵۴	+ هزینه غیر نقدی
	۸۱۸,۹۱۱	۵۸۰,۲۰۸	۳۳۴,۹۶۴	۴۲۶,۲۳۳	۱۰۶,۷۱۴	+ افزایش (کاهش) خالص در اصل تسهیلات مالی
	(۴,۳۴۴,۸۵۱)	(۲,۴۱۱,۸۵۴)	(۲,۰۸۵,۹۹۱)	(۱,۴۷۱,۸۶۳)	(۱,۷۱۳,۹۵۳)	- مخارج سرمایه‌ای
	۹۷۱,۰۱۲	۷۳۰,۰۳۵	۵۱۷,۹۶۱	۶۰,۳۹۴	۶۹۳,۲۷۹	-خالص تغییر در سرمایه در گردش
	۲۸,۸۹۹,۰۸۳	۲,۸۱۱,۷۵۰	۲,۴۸۷,۰۴۴	۱,۷۴۵,۸۸۵	۱,۲۸۱,۹۱۳	جریان نقد آزاد صاحبان سهام
	۲۹,۴۸%	۲۹,۴۸%	۲۹,۴۸%	۲۹,۴۸%	۲۹,۴۸%	نرخ بازدهی مورد انتظار صاحبان سهام
	۹,۶۵۳,۸۸۱	۹۳۹,۲۷۹	۱,۰۷۵,۷۳۹	۹۷۷,۷۸۸	۷۰۴,۱۱۶	جریان نقد آزاد صاحبان سهام تنزیل شده
			۴۱,۴۳۲			وجه نقد ابتدای دوره
			۱۴,۳۲۱,۸۳۰			مجموع ارزش برآوردی شرکت

لازم به ذکر است در برآورد ارزش نهایی شرکت از مدل رشد گوردون برابر با رابطه $V = \frac{FCFE_{1404}(1+G)}{K-G}$ استفاده شده است.

۳,۲,۴ ارزشیابی شرکت به روش P/E

به منظور ارزشیابی سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک با استفاده از روش نسبی از میانگین سه ساله ضریب P/E گروه اطلاعات و ارتباطات استفاده شده است. ارزش شرکت با استفاده از روش مذکور مبلغ ۱۵,۳۳۵,۶۰۹ میلیون ریال است. نحوه محاسبات ارزش شرکت در این روش به شرح جدول ذیل می‌باشد.

نمایه ۷۰- ارزشیابی شرکت به روش نسبی

۱,۰۵۱,۲۸۱	سود خالص یک سال اخیر (میلیون ریال)
۱۴,۵۹	نسبت P/E گروه اطلاعات و ارتباطات
۱۵,۳۳۵,۶۰۹	ارزش کل شرکت (میلیون ریال)

ذکر این نکته ضروری است که سود خالص در نظر گرفته شده در محاسبات، سود سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ است.

۳,۲,۵ ارزشیابی شرکت به روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)

ارزش سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک براساس روش خالص ارزش روز دارایی‌ها برابر با ۲۰,۲۰۳,۹۸۵ میلیون ریال می‌باشد. نحوه محاسبه ارزش شرکت براساس این مدل به شرح جدول زیر است:

نمایه ۷۱- ارزشیابی شرکت به روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)

NAV	مبنای ارزیابی	تعدیلات	۱۴۰۰/۰۳/۳۱ (حسابرسی نشده)	شرح
۸,۸۸۹,۵۹۸	گزارش کارشناس رسمی دادگستری	۴,۹۶۶,۷۹۲	۳,۹۲۲,۸۰۶	دارایی‌های ثابت مشهود
۱۳,۰۵۷,۵۹۶	گزارش کارشناس رسمی دادگستری	۱۲,۱۹۸,۱۹۳	۸۵۹,۴۰۳	دارایی‌های نامشهود
۲۹,۳۵۰		-	۲۹,۳۵۰	سرمایه گذاری های بلند مدت
۱۱۳,۸۱۰		-	۱۱۳,۸۱۰	سایر دارایی‌ها
۲۲,۰۹۰,۳۵۴		۱۷,۱۶۴,۹۸۵	۴,۹۲۵,۳۶۹	جمع دارایی‌های غیر جاری
۱۶۲,۲۴۱		-	۱۶۲,۲۴۱	پیش برداخت‌ها
۲۷۹,۹۱۴	گزارش کارشناس رسمی دادگستری	۳۵,۵۴۲	۲۴۴,۳۷۲	موجودی لوازم و قطعات مصرفی و آدرس شبکه
۹۲۰,۶۱۱		-	۹۲۰,۶۱۱	دریافتی‌های تجاری و سایر دریافتی‌ها
۲۴,۴۴۲		-	۲۴,۴۴۲	موجودی نقد
۱,۳۵۱,۶۶۵		۳۵,۵۴۲	۱,۳۵۱,۶۶۵	جمع دارایی‌های جاری
۲۳,۴۴۲,۰۱۹		۱۷,۲۰۰,۵۲۷	۶,۲۷۷,۰۳۴	جمع دارایی‌ها
		-	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	سرمایه
۲۰,۲۰۳,۹۸۵		-	۹۴,۸۲۴	اندوخته قانونی
		-	۹۴۴,۱۷۶	سود (زیان) انباشته
۲۰,۲۰۳,۹۸۵			۳,۰۳۹,۰۰۰	جمع حقوق مالکانه
۵۰۴,۹۵۰		-	۵۰۴,۹۵۰	تسهیلات مالی بلند مدت
۵۰۴,۹۵۰		۰	۵۰۴,۹۵۰	جمع بدهی‌های غیر جاری
۲,۱۰۴,۹۶۵		-	۲,۱۰۴,۹۶۵	پرداختی‌های تجاری و سایر پرداختی‌ها
۱۰,۱۸۸		-	۱۰,۱۸۸	ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان
۲۷۹,۶۹۵		-	۲۷۹,۶۹۵	مالیات پرداختی
۱۸۶,۶۶۲		-	۱۸۶,۶۶۲	تسهیلات مالی
۱۵۱,۵۷۴		۰	۱۵۱,۵۷۴	پیش دریافت‌ها
۲,۷۳۳,۰۸۴		۰	۲,۷۳۳,۰۸۴	جمع بدهی‌های جاری
۳,۲۳۸,۰۳۴		۰	۳,۲۳۸,۰۳۴	جمع بدهی‌ها
۲۳,۴۴۲,۰۱۹		۰	۶,۲۷۷,۰۳۴	جمع حقوق مالکانه و بدهی‌ها

خالص ارزش روز دارایی های شرکت انتقال داده های آسیاتک - مدل NAV	
۲۳,۴۴۲,۰۱۹	جمع دارایی های به روز شده - میلیون ریال
۳,۲۳۸,۰۳۴	جمع کل بدهی های به روز شده - میلیون ریال
۲۰,۲۰۳,۹۸۵	خالص ارزش روز دارایی ها - میلیون ریال
۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	تعداد سهام شرکت - عدد
۱۰,۱۰۲	ارزش هر سهم - ریال

قابل توجه است که ارزش روز دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود شرکت براساس گزارشات کارشناسان رسمی دادگستری دریافتی از کارفرما در محاسبات لحاظ گردیده است.

۳,۲,۶ نتیجه گیری

برای ارزشیابی شرکت انتقال داده‌های آسیاتک (سهامی عام) از مدل‌های تنزیل سود تقسیمی، تنزیل جریان‌های نقد آزاد صاحبان سهام، ارزشیابی نسبی و مدل خالص ارزش روز دارایی‌ها استفاده شده است. بر این اساس ارزش شرکت یاد شده با استفاده از روش تنزیل سود تقسیمی معادل ۱۷,۴۵۶,۰۵۷ میلیون ریال، با استفاده از روش تنزیل جریان‌های نقد آزاد صاحبان سهام معادل ۱۴,۳۲۱,۸۳۰ میلیون ریال، با استفاده از روش ارزشیابی نسبی معادل ۱۵,۳۳۵,۶۰۹ میلیون ریال و با استفاده از روش خالص ارزش روز دارایی‌ها معادل ۲۰,۲۰۳,۹۸۵ میلیون ریال برآورد می‌گردد. وزن تمامی روش‌ها در محاسبه ارزش پایه کل شرکت انتقال داده‌های آسیاتک مساوی و برابر با ۲۵ درصد در نظر گرفته شده و به شرح جدول ذیل است.

(ارقام میلیون ریال)

روش	ارزش کل	وزن	ارزش پایه کل شرکت
تنزیل سود تقسیمی (DDM)	۱۷,۴۵۶,۰۵۷	٪۲۵	۴,۳۶۴,۰۱۴
جریان نقد آزاد صاحبان سهام (FCFE)	۱۴,۳۲۱,۸۳۰	٪۲۵	۳,۵۸۰,۴۵۷
روش ارزشیابی نسبی (P/E)	۱۵,۳۳۵,۶۰۹	٪۲۵	۳,۸۳۳,۹۰۲
روش خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV)	۲۰,۲۰۳,۹۸۵	٪۲۵	۵,۰۵۰,۹۹۶
ارزش کل شرکت - میلیون ریال			۱۶,۸۲۹,۳۷۰
تعداد سهام - عدد			۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
قیمت هر سهم - ریال			۸,۴۱۵

در ارتباط با ارزش یادشده در جدول فوق ذکر چند نکته ضروری است:

- این ارزشیابی براساس صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده منتهی به ۱۳۹۹/۱۲/۳۰، صورت‌های مالی حسابرسی نشده شش ماهه منتهی به ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ و بودجه سالانه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹ مصوب هیأت‌مدیره شرکت انتقال داده‌های آسیاتک صورت پذیرفته است.

۲) این گزارش صرفاً ارزیابی تحلیلی از قیمت منصفانه سهم جهت عرضه اولیه سهام شرکت انتقال داده‌های آسیاتک می‌باشد و بدیهی است قیمت ارائه شده با توجه به استفاده‌کنندگان مختلف و اهداف گوناگون می‌تواند به نتایج متفاوتی منجر گردد.

شرکت تامین سرمایه
لوتوس پارسیان
(سهامی عام)

شرکت تامین سرمایه
لوتوس پارسیان
(سهامی عام)