

● **رویداد**

#### تولید بازی‌های رایانه‌ای با مضامین قر آنی

■ **شرق:** به گفته وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی تولید بازی‌های رایانه‌ای با مضامین قرآنی امری ضروری است و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به این امر اهتمام ویژه‌ای دارد. محمد حسینی در مراسم اختتامیه دومین جشنواره بازی‌های رایانه‌ای تهران با اشاره به برگزاری جشنواره و نمایشگاه بازی‌های رایانه‌ای تهران گفت: امسال نزدیک به صد هزار نسخه بازی ایرانی در نمایشگاه به فروش رفت. وی افزود: تاریخ صدر اسلام، عملیات دفاع مقدس، تاریخ انقلاب اسلامی، آثار قرآنی و فرهنگی غنی ایرانی بهترین موضوعات برای ساخت بازی‌ها و انعکاس فرهنگ ایرانی - اسلامی به سراسر دنیا است.

#### وظیفه سنگین مسوولان در حوزه بازی‌های رایانه‌ای

■ **شرق:** به گفته مدیرعامل بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای برای نسل آینده دشوار است که بلدند در روزهای انقلاب چه گذشته از این رو باید مفاهیم و پیام‌های روزگار انقلاب به درستی به نسل جوان منتقل شود. بهروز مینایی در این‌باره بیان کرد یک اثر هنری واقعی می‌تواند بر روح و ذهن کودکان و نوجوانان بنشیند و پیام انقلاب را به مخاطبان منتقل کند. وی ادامه داد: حضور پرشور تولیدکنندگان تخصصی بازی‌های رایانه‌ای و در عین حال حضور میلیونی مردم در نمایشگاه دوم بازی‌های رایانه‌ای تهران وظیفه سنگینی را در بر شص مسوولان گذاشته است. وی افزود: در عین حال مسابقه ایده‌های بازی‌سازی با محوریت ایده‌های قرآنی تا دهم ماه مبارک رمضان ادامه دارد و جوایز به شرکت‌کنندگان اهدا خواهد شد. گفتنی است طی مراسمی از برگزیدگان دومین جشنواره بازی‌های رایانه‌ای تهران در بخش‌های مختلف معرفی و تقدیر شدند. این مراسم که در تالار وحدت برگزار شد برگزیدگان دومین جشنواره بازی‌های رایانه‌ای در بخش‌های بهترین بازی موبایل، بهترین بازی مستقل، بازی‌نامه مقاومت و پایداری و همچنین بازی‌نامه حماسی و اسطوره‌ای، بازی کودک و نوجوان، طراحی بازی، موسیقی، صداگذاری و افکت، طراحی کاراکتر و طرح سینماست معرفی شدند. در عین حال مدیر فنی، کارگردانی هنری، بازی دانش آموزی، بهترین بازی آنلاین و بهترین بازی دویعدی و سیمعدی از دیگر بخش‌های جشنواره بود.

#### سرمایه «وب» برای توسعه حوزه «فلوا» به درستی به کار گرفته نشده است

■ **شرق:** به گفته دبیر شورای عالی فضای مجازی سرمایه حوزه وب در اختیار دستگاهایی قرار گرفته که با وجود امکانات بسیار، برای توسعه در این حوزه کار مفیدی نکرده‌اند. مهدی خوان‌پهلادی در مراسم سومین جشنواره ارزیابی وبگاه‌های حاکمیتی بیان کرد گاهی ما فراموش می‌کنیم که دولت تنها سیاست‌گذار و ناظر این بخش است و موتور محرکه باید بخش خصوصی باشد. وی ادامه داد: در سال‌های اخیر تلاش زیادی شد که ميزبانی وب‌تال‌ها و وبگاه‌های حاکمیتی به داخل کشور منتقل شود که طبق آمار دولت تا ۹۶ درصد این امر محقق شده است، اما متأسفانه هدف از این کار فراموش شد.

#### آغاز پروژه سامانه «وب‌سنج»

■ **قائم مقام دبیر شورای عالی اطلاع‌رسانی** از آغاز پروژه سامانه وب‌سنج و آرایه آن تا پایان امسال خبر داد. جنتاالاسلام سعید سالاریان با اعلام این خبر افزود: شورای عالی اطلاع‌رسانی به زودی برای ارتقای شاخص‌های ارزیابی و استفاده از دیگر نظرات، همایش برگزار خواهد کرد. وی ادامه داد: شورای عالی اطلاع‌رسانی از سال ۱۳۸۵ با توصیه و تأکید مقام معظم رهبری بر توسعه نظام الکترونیکی، ارزیابی وبگاه‌های دولتی را آغاز کرد که این ارزیابی‌ها در ایجاد انگیزه و رقابت در فضای خدمات الکترونیک و نیز افزایش سرعت ارائه خدمات، کمک شایانی کرد. به گفته وی در ارزیابی سال جاری به دنبال یک استاندارد و مدل برای ارزیابی وبگاه‌ها بودیم و هم‌اکنون می‌توانیم این‌نود را بدهییم که این مدل در سال جاری ارایه خواهد شد.

#### نمایشگاه نسل جدید تلویزیون‌های هوشمند

■ **شرق:** شرکت سامسونگ برای معرفی و نمایش نسل جدید تلویزیون‌های هوشمند خود اقدام به برپایی نمایشگاهی در مرکز خرید (تجاری) گلستان کرده است تا با نمایش آخرین فناوری خود در صنعت تولیدات صوتی و تصویری برای عموم، بتواند زمینه‌ای نو و در دسترس تر را برای بازدیدکنندگان از تلویزیون‌ها فراهم کند. از جمله اهداف برگزاری چنین نمایشگاهی علاوه بر ایجاد محیطی پویا، امکان نمایش و معرفی بیشتر تلویزیون‌های هوشمند برای مخاطبان، برقراری ارتباط مستقیم با جامعه هدف و آسان‌سازی استفاده از محصول یادشده نیز بوده است. از دیگر امکانات این نمایشگاه، طراحی و ساخت مکان‌هایی ویژه برای نمایش امکانات و قابلیت‌های متفاوت تلویزیون‌های هوشمند سامسونگ است. قابلیت‌ها و امتیازاتی مانند تماشای تصاویر سه‌بعدی Full HD هنگام پخش از تلویزیون، به اشتراک‌گذاری عکس، فیلم و موسیقی از لپ‌تاپ و گوشی هوشمند روی تلویزیون، برنامه کاربردی ایرانی دیوان حافظ، نمایش لحظه به لحظه ترافیک تهران و وب‌گردی با تلویزیون که فاصله این محصول را با محصولات متفرقه به حداکثر می‌رساند.

## چیزی جز تهیه فهرست سفید نیست «اینترنت پاک»

**شرق:** «اینترنت پاک» هم مانند بسیاری واژه‌های دیگر از آن دسته تعبیراتی است که زمان دقیق اجرای آن مشخص نیست بلکه تعریف مشخصی برای آن ارایه نشده و همین موضوع دستیابی به آن را با اما و اگرهای متعددی همراه می‌کند. به گزارش ایسنا دولت‌های اخیر با طرح موضوعاتی چون شبکه ملی اطلاعات به نوعی تلاش کرده‌اند شبکه داخلی اینترنت را به عبارتی همان اینترنت را تا حد زیادی جایگزین اینترنت جهانی کنند تا به این واسطه بخشی از تهدیداتی که به واسطه اینترنت ایجاد می‌شوند کنترل شود. در این مدت همواره در پاسخ به نگرانی‌های کاربران مبنی بر عدم دسترسی به شبکه جهانی اینترنت تأکید شده است که شبکه ملی اطلاعات نه تنها منافای اینترنت نخواهد بود بلکه در تلاش است با میزبانی سایت‌های مختلف در داخل امکانی برای ارتباطات مجازی سریع‌تر، ارزان‌تر و امن‌تر فراهم کند. در نهایت به دنبال این طرح‌های مسوولان، فرهنگ لغات مربوط به فضای مجازی در این سال‌ها هر روز قطور تر شده و واژه‌های جدیدی چون ایمیل ملی، جست‌وجوگر ملی، سیستم عامل بومی و… را نیز در دل خود جا داد. اما در ایسن میان واژه‌ای هم وارد این فرهنگ شد که با وجود گذشت چند سال هنوز تعریف درست و دقیقی برای آن در دست نیست.

«اینترنت پاک» که به نظر می‌رسد اولین بار توسط وزیر ارتباطات به کار گرفته شده تعبیری است که هنوز معلوم نیست چه معنایی به همراه دارد اما به عقیده کارشناسان آنچه بیش از همه جای توجه دارد آنکه اگر از «اینترنت پاک» صحبت می‌کنیم بی‌شک در مقابل، شبکه جهانی را پیش رو داریم که تمام سایت‌های آن الزاما با فرهنگ، ارزش‌ها و از همه مهم‌تر مذهب ما همخوانی ندارد. از سوی دیگر مدیریت این شبکه در دستان دولت‌های به غیر از ما قرار دارد. در چنین شرایطی اگر دولت‌ها بخواهند چنین شبکه‌ای را پاکسازی کنند یکی از راه‌های موجود استفاده از موضوعی به نام فیلترینگ خواهد بود.

با این تفسیر این موضوع به ذهن خطور می‌کند که «اینترنت پاک» راهکاری در جهت فیلتر کردن سایت‌هاست اما آیا در واقع هدف «اینترنت پاک» همین است؟ زمانی رضا تقی‌پور در این‌باره با اشاره به اینترنت پاک گفته بود: ارتباطات و فناوری اطلاعات برای توسعه صلح و رشد اخلاق و کمک به آسان برای رسیدن به کمال به وجود آمده است و اما امروز همین شبکه‌ها به ابزار بهره‌جویی برای اهداف کثیف تبدیل شده است. وزیر ارتباطات در عین حال از قرار دادن خدمت اینترنت به کل کشورهای علاقه‌مند شده داده بود و ایران را اولین کشوری دانسته بود که در این زمینه اقدام می‌کند حتی او در برخی صحبت‌های خود اینکه

**شرق:** اهمیت و جایگاه زبان فارسی در محیط رایانه‌ای به گونه‌ای است که شورای عالی اطلاع‌رسانی در طرح تسما \_ تولید و ساماندهی اطلاعات \_ اولویت نخست خود را به حفظ و صیانت از خط و زبان فارسی داده است. در عین حال زمانی که دانش ویلاگنویسی وارد کشور شد، استقبال از آن زبان فارسی را در رده چهارم زبان‌های زنده دنیا در محیط مجازی قرار داد. در همین حال میزان صادرات محصولات نرم‌افزاری که به خط و زبان فارسی بوده قابل توجه نبوده و تنها محدود به کشورهای فارسی‌زبان شده است. به گفته مسوولان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات میزان صادرات نرم صدمیلیون دلار بوده و قرار است این مبلغ به ۱۵۰ میلیون دلار برسد که هنوز به این رقم نرسیده این در حالی است که باید به رقم یک‌ونیم‌درصد صادرات غیرنفتی دست پیدا کنیم. از این رو همایش رونمایی از نرم‌افزار درج پارسی پهلانه‌ای شد تا به بررسی جایگاه خط و زبان فارسی در محیط دیجیتال پرداخته شود. به گفته اسماعیل آذر در مساله دیجیتال‌سازی متون باید به تجربه‌هایی که در کشور شده توجه کرد و با توجه به آنها گام برداشت. این استاد دانشگاه می‌گوید: جهان نمی‌تواند فرهنگ و زبان ما را نادیده بگیرد و نرم‌افزارهایی در راستای فرهنگ و زبان فارسی است که می‌تواند ما را با فرهنگ زبان دیجیتال آشنا کند. در همین حال علیزاده نیز بر این باور است که در حوزه اقتصاد از واژه مزیت نسبی استفاده می‌شود که این حوزه دارای دو مزیت نسبی است که زیرساخت‌های ابزاری

یکی از آنهاست که این مورد در کشور ما به عنوان مزیت نسبی محسوب نمی‌شود بلکه آنچه به نظر می‌رسد مزیت نسبی ما در این زمینه میراث کهنی است که از پیشینیان ما برجای مانده است و آن چیزی نیست جز شعر و ادب پارسی زیرا از جهت سخت‌افزاری هرچند هم گام‌هایی بلندی برداریم باز هم رقیبای بسیاری در سطح دنیا داریم اما شعر و ادب پارسی این‌گونه نیست. به گفته رییس مرکز توسعه فناوری اطلاعات و رسانه‌های دیجیتال یکی از حلقه‌های مفقوده در اقتصاد دیجیتال نبودن حلقه‌های مرتبط با یکدیگر است. مهم‌ترین مشکل در این خصوص نبود سرمایه‌گذاری در محصولات فاخر است. وی ادامه می‌دهد: قدم دوم معرفی این محصولات است. بسیاری از مردم با این نرم‌افزارها آشنایی ندارند و به آن چیزی که موردنیازشان است دسترسی پیدا نمی‌کنند. در این رابطه راهی جامع و مشخص است و با توجه به نزدیک شدن به پایان عمر دولت دهم، لازم است اگر مسوولان واقعا قصد اجرایی کردن این طرح را دارند با سرعت بیشتری وارد عمل در این حوزه شوند.

## ۱۰درصد سهم حوزه ادب فارسی از صادرات نرم‌افزار

یک‌ونیم‌درصد از صادرات غیرنفتی به حوزه فلوا اختصاص پیدا کند و بحث عمده آن به صادرات نرم‌افزار برمی‌گردد، دهرصد از این بخش به حوزه ادب فارسی مرتبط می‌شود. مشاور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات معتقد است در حوزه فرهنگ و ادب فارسی آثاری چون شاهنامه، گلستان سعدی و اشعار حافظ و مولوی را داریم که به زبان‌های مختلف ترجمه شده‌اند. اما تنها در حوزه نشر کاغذی هستند و خوب است به حوزه نشر دیجیتال هم راه پیدا کنند و باید به این حوزه، به عنوان بستری اقتصادی نگاه کرد و برای بحث فرهنگ و ادبیات بازار اقتصادی ایجاد کرد که بتواند موفق باشد. حکیم جوادی نیز می‌گوید: یکی از اهداف ده‌گانه جامعه اطلاعاتی امروز، استفاده از خط و زبان بومی دنیا جهت استفاده از اینترنت است. قرار است کشورها در سال ۲۰۱۵ گزارش کار و پیشرفت خود را اعلام کنند. استفاده از خط و زبان و فرهنگ بومی از ویژگی‌های این



طرح است. رییس سازمان فناوری اطلاعات ایران از فعالان حوزه فرهنگ و ادب می‌خواهد تا با توجه به زیرساخت‌های موجود در کشور مانند سیستم عامل بومی و با استفاده از خط و زبان فارسی و نیز رعایت استانداردها وارد این حوزه شوند. محمد نپاون‌دیان، رییس سازمان بازرگانی صنایع و معادن و کشاورزی ایران نیز بر این عقیده است اگر بتوانیم در سال تولید ملی با در کنار هم قرار گرفتن اهل اقتصاد و فرهنگ هم تولید ملی را تقویت کنیم و هم تولید فرهنگی را افزایش دهیم، کار بزرگی را انجام داده‌ایم. ما باید فرهنگ توفع را یک‌دیگر است. مهم‌ترین مشکل در فرهنگ اقتصادی به فرهنگ تولید ملی تغییر یابد. چنانچه به این نتیجه برسیم، می‌توان گفت به هدف خود رسیدهایم. به گفته او بعضی کشورها، همین کشورهای جزیرهای اطراف، با پول عاریه‌ای در حال تولید فرهنگ عاریه‌ای هستند. در حالی که ما محتوا و مخاطب آن را داریم. مخاطب در فرهنگ اقتصاد، بازار است که براساس مفاهیم عظیم فرهنگی، ما بازار مورد نظر را داریم.

● **بازیکده**

### وقایع نگاری «فراری»



حمیدرضا نیکوفر : این‌بار Test Drive جدید یک بازی مسافری برای شرکت خودروسازي Ferrari است همان‌طور که از نام آن پیداست، تمام ماشین‌های آن برای این شرکت بازی شرکت Slightly Mad Studios است که در کارنامه خود سری بازی‌های Need for Speed: Shift را دارد. نگاهی بر جدیدترین ساخته این شرکت داریم، مدل‌ها و جزئیات ماشین‌ها بسیار باکیفیت و خوب هستند. هم واقعی و هم جذاب و Slightly Mad به خوبی توانسته برق زیبایی ماشین‌های Ferrari را نشان دهد. فیزیک بازی بسیار ضعیف است که امری قابل پیش‌بینی است، چون بازی یک عنوان مسافری است و Ferrari دوست ندارد ماشین‌های خود را به شکل لسه و لورده ببیند. تأثیر تخریب ماشین بر کنترل آن هم خیلی جزئی و غیرقابل قبول کار شده است. در حالی‌که نورپردازی و سایه‌های بازی خوب هستند، محیط‌ها و Draw to Distance نه‌چندان عمیق و بی‌کیفیت هستند. در حالی که بازی روی ۳۰ فریم اجرا می‌شود، این مشکلات با وجود رقیب‌های سرخ‌تر دیگر غیرقابل چشم‌پوشی است. مدل شخصیت راننده در ظاهر خوب است و بنا به سالی که در آن بازی می‌کنید، لباس‌های او عوض می‌شود، ولی انیمیشن خیلی خشک کار شده‌اند. تکان خوردن ماشین‌های راننده در همان گونه که هست به زبان نیابوراید! گاهی کمی آنچنان ناووری در سبک مسابقه‌ای نیست، ولی از آنجایی که تمام مسابقات آن برای شرکت Ferrari است، ایده‌های جالبی هم دارد. به طور مثال بازی از دهه ۴۰ شروع می‌شود، زمانی که اولین ماشین‌های Ferrari تولید می‌شدند. در ابتدای هر مسابقه، دوربین سیاه و سفید است و کم‌کم رنگی شده و در نهایت کیفیت HD به خود می‌گیرد. این موضوع باعث می‌شود به خوبی با تاریخچه ماشین‌های این شرکت آشنا شویم و برعکس بازی‌های هم‌سبک دیگر، این خود بازی است که به شما ماشین و جاده را می‌دهد. TD: FRL بیشتر شبیه به یک بازی مرحله‌ای است که باید هر مرحله را با گزینه‌هایی که سازندگان پیش روی شما قرار داده‌اند، پیش

### آی تی

● **دیدگاه**

#### انتظارات از مدیریت متمرکز زیرساخت

● **علی خادم‌حسینی\***

■ در روزهای اخیر شاهد تغییر و تحولاتی در لایه مدیریتی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات بودیم و طی یکی از این تغییرات، مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت به سمت معاونت وزیر و رییس جدید هیات‌مدیره این شرکت منصوب شد. به نظر می‌رسد این تغییر که به زعم وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و همچنین رییس پیشین هیات‌مدیره شرکت ارتباطات زیرساخت – که به سمت رییس جدید سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی منصوب شد – وحدت رویه مدیریتی بیشتری را در حوزه مدیریت زیرساخت مخابراتی کشور در پی خواهد داشت، فرصتی مناسب است تا در آخرین سال فعالیت دولت دهم، به توسعه زیرساخت‌های ارتباطی کشور و استفاده حداکثری از بخش خصوصی، شتاب بیشتری داده شود. نگاهی بر شاخص‌های عملکرد شرکت ارتباطات زیرساخت در دو سال گذشته در حوزه‌هایی مانند افزایش پهنای باند داخلی و توسعه کمی و کیفی ظرفیت و طول شبکه انتقال دیتای داخلی، نشانگر تلاش این شرکت به منظور ارتقای سطح ارائه خدمات زیرساخت برای تبادل ترافیک است. اما بااین حال، اعلای مخابرات کشور بر این باورند که افزایش شتاب حرکت در روند این توسعه به منظور رسیدن به اهداف برنامه پنجم توسعه، یکی از نیازهای اساسی کشور در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات محسوب می‌شود. در این راستا، اصلاح عملکرد این شرکت در نتیجه تمرکز بیشتر اختیارات در لایه مدیریتی آن، می‌تواند در برنامه‌های توسعه‌ای تنها شرکت حاکمیتی مجری در حوزه فلوای کشور مفید و موثر واقع شود. شرکت ارتباطات زیرساخت را می‌توان مسوول اصلی ارتقای سهم کشور در بازارهای انتقال ترافیک بین‌المللی در کشور تلقی کرد. در این راستا، مجلس شورای اسلامی در ماده ۱۷ قانون بودجه سال ۹۱ کشور به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات اجازه داده است تا از طریق شرکت ارتباطات زیرساخت «مشارکت» و «سرمایه‌گذاری» در پروژه‌های فیبر نوری بین‌المللی و کسب سهم از بازار پهنای باند منطقه را در دستور کار دهد. دستاورد این ماده در که در قانون بودجه سال ۹۰ نیز مورد توجه قرار داشت، می‌توان برطرف شدن محدودیت‌های زیرساخت برای مشارکت در کنسرسیوم‌های خارجی دانست که به طور مشخص حضور ایران در پروژه EPEG را به دنبال داشته است. اما ظرفیت‌های این قانون را نباید محدود به ایجاد سیستم‌های جدید انتقال ترافیک دانست. به طور مثال تشکیل کنسرسیوم‌های داخلی متشکل از شرکت‌های خصوصی و زیرساخت به منظور کسب سهم از سیستم‌هایی که در حال حاضر به ایران خدمات می‌دهند، با در نظر داشتن موقعیت سوق‌الجیشی ایران در انتقال ترافیک از جنوب به شمال و از شرق به غرب، می‌تواند جایگاه ایران را از یک دریافت‌کننده پهنای باند به یک بازیگر در این حوزه ارتقا دهد. به طور حتم استفاده حداکثری از فرصت قانونی ماده ۱۷ بودجه سال ۹۱ کشور، می‌تواند زمینه حمایت از سرمایه‌های ایرانی علاقه‌مند در مشارکت و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های فیبر بین‌الملل را فراهم آورد. هرچند نگاه مثبت مدیریت زیرساخت به بخش خصوصی در تأمین پهنای باند اینترنت را می‌توان در افتتاح پروژه فیبر پیشگامان- عمان – ایران (POI) مشاهده کرد، ولی کم‌اکان عدم وجود راهکارهای حیاتی مشخص از بخش غیردولتی به منظور ورود به این حوزه، سازوکار غیرشفاف ارایه Landing Party Agreement (LPA) به متقاضیان سرمایه‌گذاری و عدم تضمین خرید قطعی پهنای باند بین‌الملل از شرکت‌های داخلی که سرمایه خود را در این حوزه وارد کرده‌اند، از مهم‌ترین چالش‌هایی است که برطرف کردن آن ورود بیشتر سرمایه ایرانی به این بخش و همچنین تسهیل در تبدیل شدن ایران به عنوان hub منطقه را به دنبال خواهد داشت. نیاز روزافزون کشور به توسعه شبکه داخلی و همچنین نگاه راهبردی به حضور در پروژه‌های بین‌المللی را می‌توان یکی از محمل‌های توسعه حمایت از کار و سرمایه ایرانی در داخل کشور دانست. بنابراین به نظر می‌رسد حمایت از توان و سرمایه ملی در این زمینه تنها به سرمایه‌گذاری (یا حتی تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری از طریق اهرم‌های قانونی در اختیار شرکت ارتباطات زیرساخت) صورت نمی‌گیرد بلکه اعتباربخشی به بخش خصوصی برای تأمین نیازهای کشور با اولویت خرید از شرکت‌های داخلی نسبت به شرکت‌های رقیب خارجی تکمیل می‌شود. البته این توجه به مزایایی که خرید ریلای از شرکت‌های داخلی برای زیرساخت نسبت به خرید آریز از شرکت‌های خارجی، دارد لازم است از همه ظرفیت‌های قانونی و حاکمیتی شرکت زیرساخت و نهادهای قانونی برای تدوین یک بسته حمایتی کارا برای استفاده حداکثری از سرمایه‌های ملی خویلهد در کف دریا استفاده شود. انتقال داخلی ترافیک اطلاعات در یکی از نقاط کلیدی توسعه خدمات مخابراتی در کشور است که البته در سال‌های گذشته شاهد افزایش ظرفیت و همچنین طول شبکه آن را می‌توانیم ببینیم. هنوز مشکلاتی مانند بالا بودن هزینه انتقال ترافیک در داخل کشور و تبدیل بخش وسیعی از ظرفیت انتقال کشور از TDM به IP از مهم‌ترین چالش‌هایی است که ترانزیت داخلی و بین‌المللی دنیا از طریق کشور ما را تحت‌تأثیر قرار داده است. در این راستا نیز به نظر می‌رسد فراهم کردن فرصت حضور شرکت‌های خصوصی در لایه‌هایی فراتر از نگهداری شبکه در مسیرهایی که انتقال اطلاعات در آنها با مشکل مواجه است، یا ظرفیت ترانزیتی کافی –با توجه به نیاز برخی کشورهای همسایه- وجود ندارد.

● **عضو کمیته علمی سمینار IP Transit**