

ورود به دنیای تعاملی متاورس در غیاب ۵G دور از ذهن است

نشست تخصصی «۵G در تحقق متاورس» در روز آغازین تلکام ۲۰۲۳ با بیان دغدغه، موانع و چالش‌های توسعه توسط نمایندگان اپراتورها و سیاست‌گذاران ارتباطی همراه شد.

به گزارش سایت خبری پرسون، صبح امروز شنبه ۲ دی ۱۴۰۲ همزمان با آغاز به کار بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی مخابرات، فناوری اطلاعات و اقتصاد دیجیتال (تلکام ۲۰۲۳)، پنل تخصصی «۵G در تحقق متاورس» با حضور نمایندگانی از سمت اپراتورهای همراه اول، ایرانسل، مدیران وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، یک استاد دانشگاه و فعالان حوزه فناوری‌های نوظهور در سالن ۱۱-۱۰ نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد.

در این نشست به مقوله متاورس که بیانگر دنیایی مجازی و تعاملی است و افراد می‌توانند از طریق شخصیت‌های مجازی خود با یکدیگر تعامل داشته باشند و قابلیت ایجاد آن در بستر فناوری‌های مختلف وجود دارد، پرداخته و در ادامه الزامات فنی و زیرساختی توسعه این محیط بیان شد.

***۵G در انتظار فرکانس ۳۵۰۰ مگاهرتز به بالا**

مهدی معظمی پیرو، رئیس اداره معماری شبکه و سرویس همراه اول که یکی از اعضای این پنل بود با تشریح روند تغییر تکنولوژی در صنعت ارتباطات سیار ایران و بیان اینکه معمولا مدت زمان به بلوغ رسیدن هر فناوری ارتباطی یک دهه است، به بلوغ فناوری نسل چهارم ارتباطی در کشورمان نیز اشاره کرد و گفت: در فناوری نسل پنجم (۵G) کسب و کارها بیشتر از مشترکان عادی مخاطب هستند و لذا اگر بخواهیم سرمایه‌گذاری‌های سنگین در این نسل انجام دهیم، باید کسب و کارها نیز به سمت استفاده و بهره‌برداری از ظرفیت‌های این شبکه بیایند.

وی با تأکید بر اینکه اکنون در نسل مشترکان دیجیتال به سر می‌بریم و این مقوله با زندگی‌مان گره خورده است، عنوان کرد: اما در نسل پنجم ارتباطی، مشترکان تعاملات بسیار پیچیده‌ای در حوزه‌های فناورانه نظیر اینترنت اشیا و متاورس خواهند داشت.

به گفته معظمی متاورس نسل سوم اینترنت است که سرویس دهی آن به صورت آنلاین، پایدار و غیرمتمرکز است و از این منظر شاید برای عده‌ای سوال باشد که با همین بستر پرسرعت ۴G هم بتوانیم متاورس را پیاده‌سازی کنیم اما به چند دلیل از جمله «تأخیر پایین» و «ظرفیت و سرعت گزردهی بالا» نیازمند توسعه ۵G هستیم.

وی به اهمیت در اختیار داشتن فرکانس مورد نیاز توسعه ۵G نیز پرداخت و عنوان کرد همانطور که در کشور فرکانس به صورت پایه‌ای ۱۸۰۰ برای توسعه نسل چهارم مورد نیاز بود، برای توسعه نسل پنجم در گام‌های نخستین هم به فرکانس ۳۵۰۰ مگاهرتز نیازمندیم؛ هر چند که با این رشد تکنولوژی، باید سراغ فرکانس‌های بالاتر از آن که به موج میلیمتری شهرت دارند، برویم.

به گفته معظمی پیش‌بینی می‌شود شبکه نسل پنجم در دنیا به تدریج تا ۲۰۲۸ به بلوغ برسد و بعد از آن وارد نسل ششم (۶G) شویم.

***سرمایه‌گذاری، چالش اصلی توسعه ۵G**

در این نشست که حسن بولوردی معاون فنی و مهندسی ایرانسل نیز حضور داشت ضمن اشاره و شرح دنیای تعاملی متاورس که به واسطه تجمیع همه افراد و بازیگران حوزه‌ها، انحصاری نخواهد بود، به مهم‌ترین لایه این فناوری که «زیرساخت» است، پرداخت.

به گفته وی در واقع زیرساخت ارتباطی مبتنی بر ظرفیت بالا و تأخیر پایین نسل پنجم ارتباطی است که به تحقق متاورس کمک می‌کند و عملاً بار پردازی را از حالت متمرکز به صورت توزیع شده در سمت کاربران نهایی انجام می‌دهد.

نماینده ایرانسل در این پنل، چالش اصلی توسعه فناوری نسل پنجم ارتباطی را در حوزه «سرمایه‌گذاری» هم در بخش اپراتوری و هم سمت کاربران برای تأمین تجهیزات مورد نیاز دانست.

***سرویس فراگیر در صورت داشتن ۵G فراگیر**

رضا بحری، مدیر گروه ارتباطات رادیویی ثابت و سیار پژوهشگاه ICT نیز که در این نشست حضور داشت، صحبت‌های خود را با موضوع «متاورس در شبکه‌های سلولی نوین» ارائه داد و با تأکید بر اینکه باید ۵G فراگیر داشته باشیم تا بتوانیم روی آن سرویس فراگیر دهیم، اظهار کرد: در حال حاضر تخصیص طیف فرکانسی مناسب برای توسعه ۵G از هر موضوعی مهم‌تر است.

وی همچنین گفت که کنفرانس جهانی ارتباطات رادیویی امسال (WRC-۲۳) که اخیراً در دبی به کار خود پایان داد، مسیر توسعه نسل پنجم را تبیین و

مشخص کرد.

*متاورس به عنوان یک سرویس (MaaS)

بابک خلج، رییس دانشکده مهندس برق دانشگاه شریف هم روی صحبت خود را بر حوزه توسعه زیرساخت های ارتباطی گذاشت و ابراز کرد: اگر به متاورس به عنوان یک سرویس (Maas) نگاه کنیم که در آینده نزدیک تمامی حوزه های کاربردی ارتباطات و تعاملات انسانی را شامل خواهد شد، باید به اپراتورهایی که قصد راه اندازی چنین فناوری را در قالب سرویس های خود دارند، کمک کرد.

به گفته وی پیاده سازی ساختار متاورس شامل چند بخش زیرساخت و مخابرات، استانداردها، پروتکل ها و نهایتا محتوای تولیدی می شود.

*جایگاه متاورس در برنامه هفتم توسعه

سید مهدی حاتمیان، مدیر کل دفتر بررسی های اقتصادی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات نیز اقتصاد متاورس را نوپدید مطرح کرد و با تکیه بر چارچوب آینده اقتصاد دیجیتال که گوگل ارائه کرده است، گفت: این چارچوب شامل مقولاتی نظیر سرمایه انسانی، رقابت پذیری، سرمایه فیزیکی و ترویج سازگاری می شود که وضع کشور ما در برخی شاخص ها مانند جذب نیروی انسانی چندان خوب نیست.

وی علاوه بر شرح مسیر دستیابی به اقتصاد متاورس و افق در نظر گرفته شده در برنامه هفتم توسعه، به مقوله حکمرانی هوشمند نیز پرداخت که حاصل داشتن دولت هوشمند، کسب و کار هوشمند و شهروند هوشمند است نیز پرداخت.

گفتنی است در پایان این نشست تخصصی، از اعضای پنل و شرکت کنندگان توسط برگزارکنندگان آن دعوت شد تا با مراجعه به غرفه همراه اول و زون «آینده ارتباطی» که راه حل واقعیت افزوده در دنیای تلکام را در فضای متاورس ارائه داده است، دیدن و این آینده تعاملی را از نزدیک درک کنند