پروژه «سوآپ» (گذار از سیم مسی به فیبر نوری) به‌صورت آنلاین در پنج استان کشور آغاز شد. این استان‌ها شامل قم، سمنان، گیلان، فارس و تهران هستند. مسئولان وزارت ارتباطات در این همایش درباره اهمیت و تاثیرات پروژه سوآپ بر زیرساخت‌های ارتباطی و تجربه کاربری متفاوت از اینترنت پس از مهاجرت به فیبر نوری صحبت کردند. در ابتدا محمد جعفرپور، مدیرعامل شرکت مخابرات به‌عنوان مجری اصلی طرح افزایش سرعت از میانگین ۱۶ مگابیت در ADSL به نزدیک ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه در فیبر نوری که هم‌اکنون برای ۸۰۰ هزار مشترک ارائه می‌شود، افزایش چشمگیر تجربه کاربری و پایداری ارتباط، کاهش بار ترافیکی از شبکه موبایل و بهبود کیفیت آن و امکان اقتصاد BTSهای موبایل با اتصال فیبری به‌جای رادیوئی را ازجمله مزیت‌های فیبرنوری برشمرد. به گفته او، کاهش هشت برابری مصرف برق به‌ازای هر مشترک نسبت به کابل مسی، آزادسازی فضا و مصرف برق مراکز تلفن دیجیتال برای تبدیل به دیتاسنتر، افزایش ۱/۲ تا ۱/۱۵ درصدی تولید ناخالص ملی با هر ۱۰ درصد افزایش ضریب نفوذ ارتباطات ثابت و افزایش سهم اقتصاد دیجیتال از GDP به بالای ۱۰ درصد طبق برنامه هفتم نیز از دیگر دستاوردهای این پروژه خواهد بود. جعفرپور با بیان اینکه هر یک‌میلیون اتصال فیبر نوری معادل ۱۰ هزار شغل مستقیم و تا ۴۰ هزار شغل غیرمستقیم ایجاد می‌کند، ادامه داد: «تحقق عدالت ارتباطی با دسترسی نقاط کمتر برخوردار به سرعت ۱۰۰۰ مگابیت، اتصال ۱۰۰ درصدی شهرک‌های صنعتی به فیبر نوری که در استان البرز کامل شده و تبدیل ۸۰ درصد ارتباطات مسی شبکه دولت به فیبر نوری و ایجاد ابر دولت پایدار، از دیگر چشم‌اندازهای این پروژه به‌شمار می‌رود.» مدیرعامل شرکت مخابرات در ادامه ضمن بیان توضیحاتی درباره روند اجرایی پروژه سوآپ تاکید کرد که موفقیت در اجرای این طرح نیازمند همدلی، همصدایی و مشارکت همه تولیدکنندگان، پیمانکاران، اپراتورها و سرمایه‌گذاران است. او همچنین با بیان اینکه از سال ۱۳۹۵ ارائه خدمات فیبرنوری آغاز شد اما به‌دلیل آنکه توسعه آن براساس تقاضای مشتری بود فقط حدود ۸ درصد مشترکان به فیبر نوری متصل شده‌اند، مطرح کرد: «سال‌هاست که در بسیاری از کشورها مانند اسپانیا، فرانسه، انگلیس، کره جنوبی، چین، ژاپن و ایالات‌متحده، مهاجرت از کابل مسی به فیبر نوری آغاز شده و در برخی کشورها بیش از ۹۰ درصد پیشرفت داشته است. توسعه فیبر نوری یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی در کشورهاست، اما در کشورمان پیشرفتی در این حوزه نداشته‌ایم. اکنون حدود ۸۰ درصد بار ترافیکی کشور روی شبکه تلفن همراه است که این وضعیت ترافیک را در اینترنت سیار افزایش و کیفیت شبکه را کاهش داده است.» جعفرپور درباره جزئیات پروژه ملی مهاجرت (سوآپ) گفت: «برنامه‌ریزی شده تا پایان دولت چهاردهم، بیش از ۶۰ درصد جمعیت کشور تحت پوشش فیبرنوری باشند و تا پایان امسال همه مراکز استان‌ها به آن متصل شوند. در راستای اجرای این طرح، طراحی مراکز استان ۱۰۰ درصد پایان یافته، قراردادهای اجرایی در همه استان‌ها نهایی شده و بیش از ۶۰ درصد حجم پروژه به قرارداد تبدیل شده است.» طبق اعلام او، ۷۰ درصد تجهیزات مورد نیاز در داخل تولید می‌شود؛ از کابل، FAT، مودم تا تجهیزات انتقال. همچنین بزرگ‌ترین پروژه انتقال بومی کشور در استان خراسان رضوی در حال تست است و طی یکی، دو ماه آینده افتتاح می‌شود. مدیرعامل مخابرات ایران در بخش دیگری از صحبت‌های خود از حضور بیش از ۳۰۰ پیمانکار، ۱۵۰ تولیدکننده (۶۰ غرفه‌دار) و سرمایه‌گذاران در کنفرانس روز گذشته خبر داد و گفت: «ظرفیت تولید مودم باید افزایش یابد؛ هم‌اکنون هفته‌ای ۱۰ هزار اتصال داریم و هدف ۵۰ هزار اتصال است. تمام ظرفیت تولید مودم داخلی را پیش‌خرید و گارانتی می‌کنیم.»

ستار هاشمی
وزیر ارتباطات:
روز گذشته بنایی برای ۱۰۰ سال آینده گذاشته شد، اما آینده‌پژوهی در حوزه ارتباطات ضروری است تا بتوانیم تحولات آینده ازجمله ارتباطات ماهواره‌ای و کوانتومی را درک و برای آن برنامه‌ریزی کنیم. همایش امروز، نشانه هم‌افزایی شرکت مخابرات ایران با دیگر بازیگران توسعه فیبر نوری است. این پروژه ملی تنها افتخار شرکت مخابرات نیست، بلکه نماد وفاق در خانواده بزرگ ارتباطات کشور است. وفاقی که در دولت چهاردهم از شعار به عمل رسیده و آثار آن را در همین مدت کوتاه در حوزه‌های مختلف شاهد بوده‌ایم

وفاق انحصاری نیست

هم‌زمان با جدی‌شدن حذف اینترنت مسی و جایگزینی آن با فیبر نوری، فعالان بخش خصوصی و برخی اپراتورها نسبت به حذف اپراتورهای بخش خصوصی از بازار ارتباطات ثابت ابراز نگرانی کردند. مدیرعامل شرکت مخابرات هم با اشاره به این موضوع تاکید کرد که مصوبه اخیر وزارت ارتباطات و کمیسیون تنظیم مقررات درباره مهاجرت از کابل مسی و مصوبه بیت‌استریم در راستای همکاری با اپراتورها تصویب شده است. همچنین سهم بازار اپراتورهای کوچک گارانتی می‌شود و پروژه به‌صورت برد-برد برای همه ذی‌نفعان اجرا خواهد شد. ستار هاشمی، وزیر ارتباطات نیز در سخنان خود در کنفرانس «همصدا برای توسعه ارتباطات» بر هم‌افزایی در تولید تجهیزات مورد نیاز توسعه فیبرنوری تاکید و مطرح کرد که در وفاق اقدام ضدرقابتی نخواهیم داشت؛ یعنی انحصار موضوعیت ندارد و این موضوع در جلساتی که درباره کیفیت ارتباطات برگزار شده، مورد تاکید قرار گرفته است. او با اشاره به آغاز گذار تاریخی شبکه‌های ارتباطی کشور از سیم مسی به فیبر نوری، این تحول را نقطه‌عطفی در تاریخ ارتباطات ایران دانست و گفت: «حدود ۹۰ سال پیش نخستین مرکز مخابراتی کشور با شش‌هزار شماره در خیابان لاله‌زار راه‌اندازی شد و امروز پس از این همه سال، در مراسمی مشابه گرد هم آمده‌ایم تا فناوری تازه‌ای را به‌صورت رسمی آغاز کنیم؛ فناوری‌ای که زیرساخت الکتریکی را به زیرساخت نور تبدیل می‌کند. فناوری مسیر خود را می‌رود و باید تغییرات آن را به‌رسمیت شناخت. اگر سیم مسی برای ۱۰۰ سال دوام آورد، باید از خود بپرسیم آیا فیبر نوری نیز ۱۰۰ سال آینده ارتباطات کشور را رقم خواهد زد یا نه.» هاشمی با طرح این سوال تصریح کرد: «امروز بنایی برای ۱۰۰ سال آینده گذاشته می‌شود، اما آینده‌پژوهی در حوزه ارتباطات ضروری است تا بتوانیم تحولات آینده ازجمله ارتباطات ماهواره‌ای و کوانتومی را درک و برای آن برنامه‌ریزی کنیم. همایش امروز، نشانه هم‌افزایی شرکت مخابرات ایران با دیگر بازیگران توسعه فیبر نوری است. این پروژه ملی تنها افتخار شرکت مخابرات نیست، بلکه نماد وفاق در خانواده بزرگ ارتباطات کشور است. وفاقی که در دولت چهاردهم از شعار به عمل رسیده و آثار آن را در همین مدت کوتاه در حوزه‌های مختلف شاهد بوده‌ایم.» او در بخش دیگری از صحبت‌های خود درباره نقش وفاق در پیشرفت صنعت مخابرات و تحقق ارتباطات سبز با اجرای پروژه سوآپ سخنرانی کرد. به‌گفته وزیر ارتباطات، اختلاف میان بخش‌های مختلف ارتباطات کشور، در گذشته انکارناپذیر بود، اما امروز هدف دولت هم‌افزایی برای ارائه خدمات باکیفیت به مردم است. هاشمی با تأکید بر اینکه «وفاق به‌معنای انحصار نیست»، ادامه داد: «حمایت از شرکت مخابرات در چارچوب رقابت سالم انجام می‌شود و هیچ اقدام ضدرقابتی‌ای در دستور کار نخواهد بود. هم‌افزایی در تولید تجهیزات ارتباطی از دیگر ویژگی‌های طرح گذار به فیبر نوری است. در این پروژه، تولیدکنندگان داخلی نیز در کنار توسعه‌دهندگان زیرساخت قرار گرفته‌اند تا کل زیست‌بوم ارتباطات کشور به حرکت درآید.» وزیر ارتباطات همچنین با تأکید بر تعبیر «خانواده ارتباطات» به‌جای وزارت ارتباطات، گفت: «خانواده ارتباطات، خانواده‌ای گسترده است که شامل تمام بازیگران حوزه ارتباطات می‌شود.»

تحقق ارتباطات سبز

باتوجه به اینکه کشورمان در سال‌های اخیر با ناترازی‌های جدی در حوزه انرژی مواجه شده است، مسئولان وزارت ارتباطات دستاور کلیدی اجرای پروژه گذار از سیم مسی به فیبر نوری را تحقق ارتباطات سبز می‌دانند. ستار هاشمی، وزیر ارتباطات هم کاهش مصرف انرژی را از دیگر دستاوردهای این تحول عنوان کرد و گفت: «فیبر نوری نه‌تنها موجب بهبود کیفیت ارتباطات می‌شود، بلکه ارتباطات سبز را نیز محقق می‌کند. در شرایطی که کشور با چالش ناترازی برق روبه‌روست، توسعه ارتباطات بر بستر فیبر نوری می‌تواند سهم مهمی در کاهش مصرف انرژی داشته باشد.» وزیر ارتباطات در پایان صحبت‌های خود با تأکید بر اینکه «تمام تلاش‌های وزارت ارتباطات به‌خصوص حول محور مردم متمرکز است»، خاطرنشان کرد: «رضایت مردم معیار اصلی موفقیت ماست. همان‌طور که در بخش خصوصی تداوم کسب‌وکار وابسته به رضایت مشتری است، در حوزه عمومی نیز رضایت مردم ملاک ارزیابی عملکرد ماست. باید زیرساخت‌های ارتباط با مردم در سازمان تنظیم مقررات تقویت شود تا بازخوردهای واقعی از کیفیت خدمات به‌دست آید.» به گفته او، حرکت از مس به نور، تنها تغییر فناوری نیست؛ حرکتی عاشقانه برای خدمت به مردم است. مسیر آسان نیست، اما با عشق و وفاق خانواده ارتباطات، آینده روشن ارتباطات ایران رقم خواهد خورد.

وحید فتاحی، رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیوئی از دیگر سخنرانان مراسم آغاز رسمی طرح سوآپ بود. او هم تاکید کرد که مردم، به‌عنوان ذی‌نفع نهایی، از این پروژه انتظار افزایش کیفیت، سرعت و پایداری خدمات دارند و از این‌رو اپراتورهای دیگر نیز باید در این مسیر همراه شما باشند. فتاحی دراین‌خصوص از شرکت مخابرات درخواست کرد در اجرای این پروژه به سایر ذی‌نفعان آن هم توجه داشته باشد. معاون وزیر ارتباطات و رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیوئی در بخش دیگری از صحبت‌های خود درباره اهمیت مهاجرت به فیبر نوری گفت: «این موضوع یک ضرورت و الزام است و حتی برخی منتقدان نیز بر تأخیر در اجرای آن اذعان دارند. این پروژه پس از ۱۰۰ سال، یک تحول تکنولوژیک عظیم در زیرساخت ارتباطات کشور به‌شمار می‌رود و اجرای آن به یک سرمایه‌گذاری سنگین نیاز دارد. عزم جدی شرکت مخابرات ایران، پایه و اساس این حرکت است، اما بدون همکاری همه ذی‌نفعان، به نتیجه نخواهد رسید. در این رابطه سازمان تنظیم مقررات رادیوئی با هم‌فکری همه ذی‌نفعان، مقررات لازم را تدوین کرده است و در همین رابطه در هفته گذشته دو مصوبه مهم مهاجرت از کابل مسی و بیت‌استریم را به تصویب رساند که در آن، حقوق همه طرف‌ها به‌طور دقیق مشخص شده است.» معاون وزیر ارتباطات همچنین با تأکید بر ضرورت همکاری همه ذی‌نفعان در اجرای طرح گذار به فیبر نوری هشدار داد که هرگونه بی‌نظمی یا تضاد منافع می‌تواند روند پروژه را با مشکل مواجه کند. او با اشاره به استفاده از تمام ظرفیت‌های کشور، به‌ویژه توان شرکت مخابرات، گفت: تحقق فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی و افزایش بهره‌وری بدون ارتباطات پرسرعت ممکن نیست. موفقیت این طرح ملی منوط به همکاری مشترک اپراتورها، پیمانکاران، تولیدکنندگان و مردم است.» درمجموع به‌نظر می‌رسد که پس از سال‌ها تأخیر بالاخره اولین گام اجرایی در توسعه فیبر نوری برداشته شد. طرحی ملی که گفته می‌شود، می‌تواند آینده‌ای پرسرعت‌تر، سبزتر و هوشمندتر برای کشور رقم بزند.

توسعه شبکه فیبر نوری را دارد و قرار است به پروژه اتصال پرسرعت اینترنت ثابت سرعت بخشد. معاونت‌های مختلف نیز در سطح وزارت ارتباطات هرکدام به‌نوعی در تلاش برای اقتصادی‌سازی پروژه و حل مسئله در سطح حکمرانی‌اند؛ یعنی تبدیل طرح‌های زیرساختی به پروژه‌های به‌اصطلاح بانک‌پذیر. در پروژه سوآپ این امر از طریق طراحی مدل‌های درآمدی قابل اتکا، پیش‌خرید ظرفیت و تضمین‌های محدود ریسک‌های غیرفنی امکان‌پذیر می‌شود.

گامی در مسیر عدالت ارتباطی

در حال حاضر حدود ۶۰۰ هزار مشترک فیبر نوری در کشور وجود دارد که این آمار در برابر مقایسه با ۲۷ میلیون مشترک مخابرات، نیاز جدی به اتصال‌های جدید را نشان می‌دهد. وزارت ارتباطات می‌گوید، طرح را براساس نیازمندی و چگالی جمعیتی پیش می‌برد تا همه مشترکان به فیبر نوری متصل شوند و عدالت اجتماعی دراین‌زمینه رعایت خواهد شود. در اجرا نیز وزارت ارتباطات تدابیری اندیشیده، که کاملاً حمایتی است، همچنین در این پروژه اجرای کابل‌کشی فیبر نوری داخلی ساختمان‌ها و اتصال مشترکان را کاملاً رایگان انجام می‌دهد. این یعنی هزینه دو میلیون تومانی اتصال به ساختمان، حذف شده و مشترکین تنها هزینه مودم را پرداخت می‌کنند. پروژه سوآپ فراتر از یک ارتقای ساده در سرعت اینترنت است و مزایای راهبردی متعددی برای کشور به‌همراه خواهد داشت. پروژه‌ای استراتژیک و حیاتی که اجرای آن تحت نظارت و مدیریت عالی وزارت ارتباطات، تأثیری چشمگیر بر بهبود تجربه کاربران در خصوص افزایش سرعت و کیفیت اینترنت خواهد داشت؛ تا جایی که پیش‌بینی می‌شود رتبه ایران را در رتبه‌بندی جهانی سرعت اینترنت ثابت که در حال حاضر حدود ۱۲۰ است، به‌شکل قابل توجهی بهبود می‌دهد. مسئولان در وزارت اتباطات تأکید می‌کنند که اجرای کامل پروژه سوآپ تا یک‌ونیم درصد هم ممکن است به رشد تولید ناخالص داخلی کشور اضافه کند. برخی برآوردها هم نشان می‌دهد به‌ازای هر یک‌میلیون اتصال فیبر نوری، بیش از ۱۰ هزار شغل مستقیم و ۳۰ هزار شغل غیرمستقیم ایجاد می‌شود و به تحقق اهداف کلان دولت الکترونیک نیز کمک زیادی می‌کند. در پروژه سوآپ، شرکت ارتباطات زیرساخت متولی بهره‌برداری از شبکه شده است؛ یعنی ظرفیت‌های بین‌الملل، شبکه ملی انتقال و لایه‌های بالادستی که ستون‌فقرات اینترنت کشور را می‌سازند، بر عهده این شرکت است. سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیوئی هم وظیفه نظارت بر کیفیت شبکه و عملکرد اپراتورهای ارتباطی را برعهده دارد. یعنی شاخص‌های کیفی را تعریف و عملکردها را ارزیابی می‌کند و سازوکارهای تشویق یا تنبیهی را اعمال می‌سازد. در بُعد سرمایه‌گذاری، صندوق فیبر مامور تامین مالی توسعه شبکه می‌شود تا اتصال پرسرعت ثابت برای منازل و کسب‌وکارها شتاب بگیرد. همچنین در این پروژه حداکثر استفاده از تجهیزات و تولیدات داخلی انجام می‌شود و تمام کارخانه‌های فیبر نوری کشور در تأمین تجهیزات مشارکت دارند و نگرانی‌ها از بابت تحریم‌ها را رفع می‌کند. برای اطمینان از تحقق اهداف، عملکرد اپراتورها نیز به‌طور مستمر رصد می‌شود. به‌عبارتی دیگر، شرکت‌ها موظف شده‌اند ظرف یک‌ماه پس از ایجاد پوشش، اتصال را برای کاربران فراهم کنند.

وفاق بر بستر فناوری

پروژه سوآپ و گذار از شبکه مسی به فیبر نوری، از یک منظر، نه یک جابه‌جایی در اجرای زیرساخت‌های پسیو، بلکه آزمونی بزرگ برای سنجش ظرفیت وفاق حکمرانی و هم‌زیستی هوشمند در مجموعه ارکان ارتباطی کشور است. وزارت ارتباطات همواره تاکید داشته، این پروژه زیرساختی ملی در صورتی به اهداف خود می‌رسد که همه بازیگران، اعم از شرکت مخابرات ایران به‌عنوان مجری و صاحب اصلی شبکه، اپراتورهای خصوصی اینترنت یعنی شرکت‌های دارای پروانه UNSP و حتی اپراتورهای موبایل در آن مشارکت و هم‌افزایی کنند. در چارچوب این وفاق فناورانه، نقش وزارت ارتباطات و سازمان تنظیم مقررات به‌عنوان حکمران و ناظر، از این نظر حیاتی است که دو هدف متضاد را به‌طور هم‌زمان محقق می‌کند. یکی تسریع در توسعه فیبر نوری برای ارتقای کیفیت و پوشش سراسری و دیگری، حفظ فضای رقابتی و جلوگیری از انحصارگرایی در بازار سرویس‌دهی فیبر نوری. این تعادل از آن‌جهت که بخش خصوصی نگران اجرای شتاب‌زده و بدون چارچوب پروژه سوآپ است، اهمیت دارد. از جهتی نیز، آنها تجربه حذف تدریجی از بازار و بی‌ثمر ماندن سرمایه‌گذاری‌های پیشین‌شان را دارند. از این رو وزارت ارتباطات در دولت چهاردهم، مدل اقتصادی شفاف، الزام‌آور و برد-بردی را تنظیم کرده که در آن، مالکیت مشترکان فعلی اپراتورهای خصوصی تضمین شود و شبکه جدید فیبر نوری به ابزار تمرکز قدرت تبدیل نشود. درعمل نیز، با استقرار چنین چارچوبی و با تعهد همه‌طرف‌ها به اصل همکاری و مشارکت جمعی در پروژه‌ای ملی است که پروژه سوآپ به تحولی زیرساختی و الگویی موفق از مدیریت منابع و توسعه پایدار در کشور تبدیل می‌شود.

انقلاب ارتباطی یک‌قرن بعد

پروژه ملی سوآپ، درحقیقت آغاز عصر جدید شبکه‌های هوشمند در مخابرات ایران است. پس از حدود یک‌قرن اتکا به زیرساخت‌های مسی، این تحول نه‌تنها پایداری و کیفیت اینترنت را به‌صورت چشمگیری بهبود می‌بخشد، بلکه مدل‌های درآمدی و زنجیره ارزش شرکت‌های فعال در زنجیره ارتباطات را نیز دگرگون می‌کند. با تامین مالی قاطع از طریق صندوق فیبر نوری، اعمال نظارت سختگیرانه از سوی رگولاتوری و مهم‌تر از همه، رایگان‌سازی اتصال برای همه کاربران، به‌نظر می‌رسد این‌بار وزارت ارتباطات راه‌حلی واقعی برای خروج از بحران کیفیت دارد. درسی که دولت چهاردهم از دهه‌ها توسعه نامتوازن زیرساخت‌های ارتباطی کشور گرفته، این است که سرویس پهن‌باند پیشرفته تنها با فیبر نوری گسترده و اتصال واقعی کاربر نهایی محقق خواهد شد؛ مسیری که دنیا نیز آن را درک کرده و اکنون ایران، ناگزیر از پیمودن آن با سرعتی بیشتر از گذشته است تا زیرساخت‌های خود را برای انقلاب صنعتی چهارم و خدمات دیجیتال آینده، آماده کند.

رسانه‌های اجتماعی

زوال تفکر انتقادی در عصر افراط رسانه‌ای

قادر باستانی‌تبریزی
منتقد و نویسنده

انسان امروز بیش از هر زمان دیگری در معرض سیلاب اطلاعات است، اما کمتر از همیشه می‌اندیشد. شبکه‌های اجتماعی که قرار بود ابزار آگاهی باشند، به کارخانه‌های تولید هیجان و اعتیاد بدل شده‌اند. طراحی الگوریتمی این فضاها، مغز را به دریافت پاداش‌های آنی عادت می‌دهد و بخش عقلانی را زیر سلطه هیجان قرار می‌دهد. نتیجه، نسلی است که میان «دانستن» و «فهمیدن» سردرگم مانده؛ آکنده از داده، تهی از تحلیل. گسترش بی‌سابقه رسانه‌های اجتماعی در فضای مجازی، شیوه‌های ارتباط و آگاهی ما را تغییر داده و به‌طور بنیادین در ساختار شناختی و عاطفی انسان معاصر دست برده است. آنچه در آغاز با وعده آزادی اطلاعات و دموکراتیزه‌شدن آگاهی همراه بود، اکنون به‌شکلی وارونه عمل می‌کند. به این معنی که هرچه مصرف رسانه‌ای بیشتر می‌شود، ظرفیت تفکر انتقادی، داوری منطقی و استقلال ذهنی کاهش می‌یابد. این پدیده، از نگاه علوم شناختی و ارتباطات، نه یک تصادف، بلکه پیامد طراحی آگاهانه سازوکارهای اعتیادآور در پلتفرم‌های اجتماعی است. تحقیقات متعددی نشان می‌دهد، شبکه‌های اجتماعی بر پایه وابستگی و تحریک عصبی مداوم طراحی شده‌اند. هر «لایک»، «نوتیفیکیشن» یا «بازدید» کوچک، همان مرکز پاداش در مغز را فعال می‌کند که در مصرف موادمخدر یا رفتارهای اعتیادآور فعال می‌شود. این تحریک مکرر باعث ترشح دوپامین و اکسی‌توسین و درنتیجه احساس زودگذر رضایت، تعلق و تأیید می‌شود. اما بهای این لذت آنی، تضعیف کارکرد عقلانی و تحلیلی مغز است. وقتی مدارهای هیجانی بیش‌ازحد فعال باشند، بخش پیش‌پیشانی مغز ـ مرکز تصمیم‌گیری، منطق و تحلیل انتقادی ـ دچار اُفت عملکرد می‌شود. به‌بیان ساده، انسان شبکه‌ای، بیش‌ازآن‌که بیاندیشد، واکنش نشان می‌دهد. در ظاهر، جهان مجازی ما را به شهروندانی آگاه‌تر، متصل‌تر و توانمندتر بدل کرده است، اما در عمق، واقعیت معکوس رخ داده است. کاربران انبوه، غرق در سیلابی از داده‌های سطحی، بدون زمینه و بی‌پایان، نه وقت دارند و نه توان تا میان خبر و تفسیر، میان واقعیت و بازنمایی، یا میان داده و دانش تمایز بگذارند. نتیجه آن است که جامعه، به‌جای رشد عقل نقاد، به میدان هیجان‌های زودگذر، خشم‌های جمعی و واکنش‌های بی‌فکر فرومی‌غلتد. پژوهش‌های جدید دانشگاه آکسفورد این وضعیت را به‌خوبی توصیف کرده است. آنها پارسال واژه «مغزِ پوسیده» را به‌عنوان کلمه سال برگزیدند تا به پدیده‌ای اشاره کنند که در آن، حجم عظیمی از محتوای بی‌معنا و زباله‌داده‌ها، از طریق اینستاگرام و پلتفرم‌های مشابه، خوراک روزمره ذهن انسان مدرن می‌شود. انباشت این داده‌های بی‌کاربرد، نه‌تنها چیزی به آگاهی ما نمی‌افزاید، بلکه ظرفیت تمرکز، تخیل و تحلیل را به‌تدریج فرسوده می‌کند. مغز در معرض بمباران بی‌وقفه اطلاعات سطحی، شبیه عضله‌ای می‌شود که مدام درگیر حرکات بی‌هدف است؛ خسته، بی‌رمق و درنهایت تحلیل‌رفته. از منظر جامعه‌شناسی ارتباطات، این روند به‌نوعی تسلیم شناختی انجامیده است؛ جایی که مخاطب به‌جای انتخاب آگاهانه محتوا، به الگوریتم‌ها اجازه می‌دهد او را هدایت کنند. ذهن انسانی، که زمانی مرکز داوری و نقادی بود، اکنون به ابزاری منفعل در دست ماشین‌های هوشمند بدل شده است. این انتقال قدرت از «عقل انسانی» به «الگوریتم ماشینی» یکی از عمیق‌ترین دگرگونی‌های فرهنگی دوران ماست. تبعات اجتماعی این پدیده کم‌اهمیت نیست. تضعیف تفکر انتقادی، بنیان‌های دموکراسی و گفت‌وگوی عمومی را فرسایش می‌دهد. شهروندی که نمی‌تواند به‌درستی استدلال کند، به‌سادگی در دام پوپولیسم، خبرهای جعلی و هیجان‌های ساختگی گرفتار می‌شود. جامعه‌ای که از عقل نقاد تهی شود، دیگر از درون هدایت نمی‌شود، بلکه از بیرون تحریک می‌شود. در چنین وضعیتی، افکار عمومی، محصول خرد جمعی نیست، بلکه بازتاب الگوریتم‌های تجاری و سیاسی است. بااین‌حال چاره در حذف رسانه‌ها نیست، در بازآموزی شیوه استفاده از آن‌هاست. باید به نسل‌های جدید بیاموزیم چگونه در برابر سیلاب اطلاعات، فیلترهای شناختی و اخلاقی بسازند. تفکر انتقادی مهارتی است که باید همچون سواد خواندن و نوشتن، از کودکی آموزش داده شود. اگر جامعه‌ای بخواهد از مغز پوسیده به مغز پویا برسد، باید مصرف رسانه‌ای را از «بی‌هدف» به «آگاهانه» تغییر دهد. انسان قرن بیست‌ویکم در نقطه‌ای ایستاده است که هرلحظه به او اطلاعات تزریق می‌شود، اما کمتر فرصتی برای تفکر باقی می‌ماند. لابد لازم است بار دیگر سکوت را کشف کنیم؛ فرصتی برای فکر کردن، فاصله گرفتن و بازسازی توان تحلیل. آن‌گاه شاید بتوانیم از دل این انبوه داده‌های بی‌جان، دوباره به انسان اندیشمند و منتقد بازگردیم، انسانی که هنوز می‌تواند بپرسد، شک کند و بیاندیشد.