عصر ارتباط

شـــنبه ۲۰ آذر ۱۴۰۰ ■ ســـال هجدهـــم ■ شـــماره ۱۰۰۸ ■ ۸صفحـــه ■ ۴۰۰۰ تومان

WWW.ASREERTEBAT.COM ■ Sat. 11 December 2021 ■ Vol.18 ■ No.1008

در میزگرد آنلاین با حضور مدیران بانکی و بخش خصوصی عنوان شد

اثربخشی واحدهای تحقیق و توسعه باید بر پایه مدل کسب‌وکار بانک‌ها باشد

۴

انقلاب صنعتی پنجم، پایان استوری Homo Roboticus

اعصار پسامدرن، بســـیار زودگذرند. تنها ســـه دهه پیش بود که با پدیداری صنعت فاوا، جابه‌جایی مهمی در پارادایم نظری‌مان نسبت به صنعت رخ داد و طی سال‌های اخیر، با نگاهی به ادوار گذشته بر صنعت دریافتیم که جامعه بشری چهار انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته است:

- حدود ۳۰۰ سال پیش، انقلاب نسل یکم صنعت با نوآوری ماشین‌های مبتنی بر نیروی بخار؛
- حدود ۲۰۰ سال پیش، انقلاب نسل دوم صنعت با نوآوری ماشین‌های الکتریکی؛
- حدود ۸۰ سال پیش، انقلاب نسل سوم صنعت با نوآوری رایانه‌های دیجیتالی؛
- و از پایان سده بیستم تا دو، سه سال پیش، با تجمیع حوزه‌های علمی/فنی، چون علوم شناختی (Cognitive Sciences)، نانوفناوری، فاوا و زیست‌فناوری در حوزه واحدی به نام اِنبیک (NBIC) و سپس همگرایی NBIC با فناوری‌هایی چون غبار هوشمند (Smart Dust)، شبکه حسگرهای همه‌جاخی و حاضر (Ubiquitous Sensor Network)، کلان‌داده‌ها (Big Data)، داده‌های هوشمند (Smart Data)، تحلیل‌شناسی (Analytics)، اقتصاد دیجیتالی، «چیزنت» یا اینترنت‌چیزها (IoT) [با همه مشتقات متنوع آن، مانند «شیئ‌نت» یا اینترنت اشیا (IoO)، «دادنت» یا اینترنت داده‌ها (IoD)، «بَشَرنت» یا اینترنت انسان‌ها (IoH)، رفتارنت (IoB)، «آب‌نت» یا اینترنت آبها (IoW) و...

۳

تجربه 5G، ارمغان جام جهانی ۲۰۲۲ در قطر

طرفداران فوتبال در سراسر جهان از همکاری شرکت‌های چندملیتی ارتباطات راه دور شامل شرکت اریکسون و شرکت مخابراتی اوردو در قطر شگفت‌زده خواهند شد تا تجربه منحصربه‌فرد 5G را در سراسر کشـــور در طول برگزاری مسابقات جام جهانی ۲۰۲۲ به ارمغان بیاورند...

۶

واکاوی اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی در بین کاربران ایرانی

۲

اگر گرفتار حجم‌خوری اینترنت شده‌اید، بخوانید

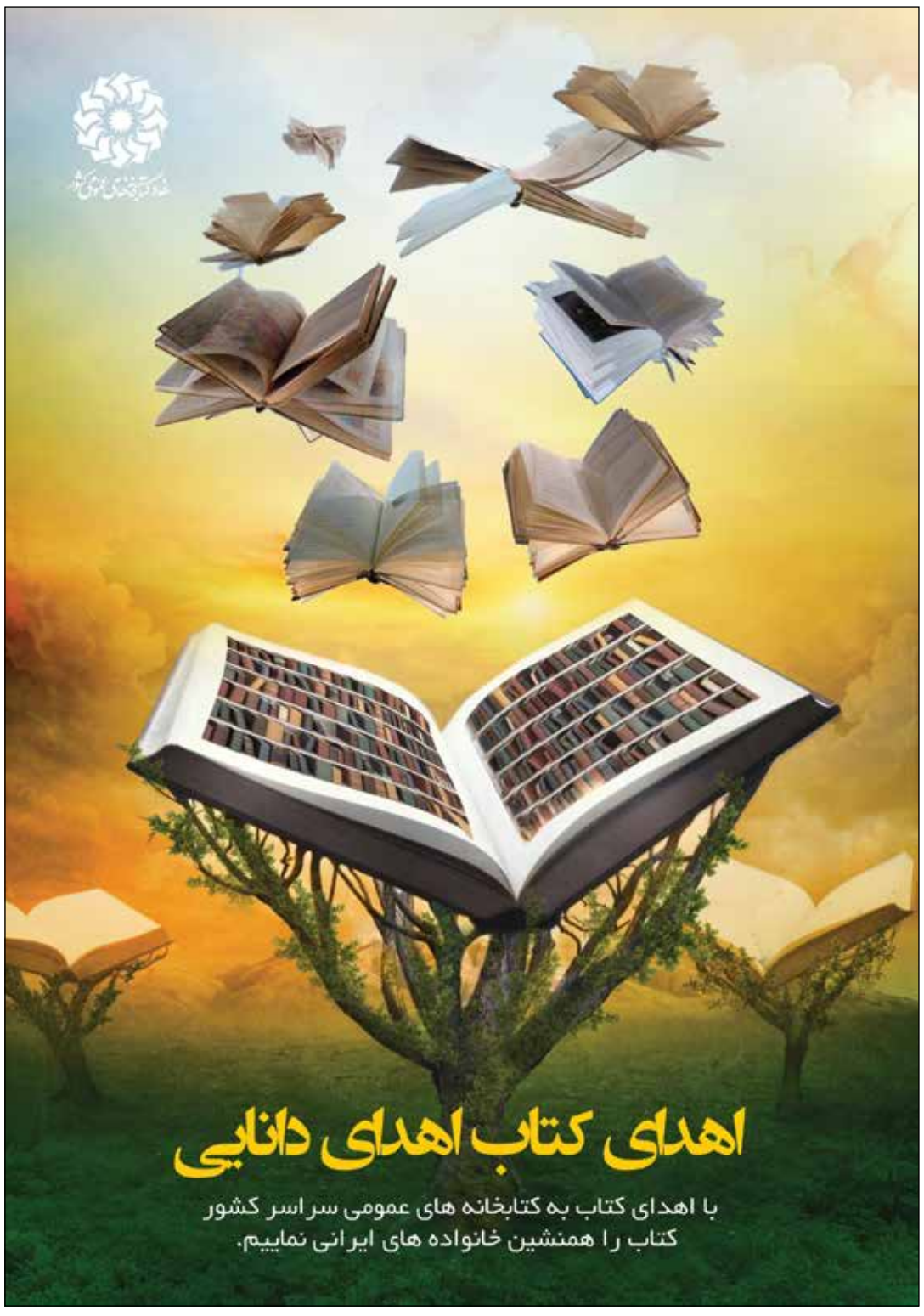
دلایل مختلفی وجود دارد که ممکن اســـت به زودتر تمام شدن حجم اینترنت کاربران منجر شود که از آن جمله می‌توان به فعالیت خودکار نرم‌افزارهای نصب‌شده روی دستگاه‌ها در زمان اتصال به اینترنت، اســـتفاده از نرم‌افزارهای مالتی‌مدیا مانند اینستاگرام یا هک شدن احتمالی مودم اشاره کرد. به گزارش ایسنا، یکی از دغدغه‌های همیشگی کاربران بســـته‌های اینترنتی، احتمال کمتر بودن حجم اینترنت دریافتی نسبت به حجم خریداری‌شده است. درواقع کم‌فروشی اینترنت یکی از مسایلی است که کاربران شرکت‌های اینترنتی همواره گوشه ذهن خود دارند و پیش می‌آید که نگران کم‌فروشی در حجم یا سرعت کمتر از سرعت اســـمی خریداری شده باشند. با وجود این، دلایل زیادی هم وجود دارد که ممکن اســـت به اتمام حجم بسته‌های اینترنتی زودتر از چیزی که کاربران تصور می‌کنند، منجر شود. زمانی گفته می‌شد آنهایی که می‌گویند کم‌فروشـــی صورت می‌گیرد، باید به این نکته توجه داشـــته باشند که در گذشته مشترکان چند عکس و یا مطلب مکتوب را دانلود می‌کردند و حجم اینترنت آنها برای مدت بیشـــتری دوام می‌آورد اما اکنون همین که سه تا چهار فایل ویدیویی دانلود می‌شود، چند برابر فایل‌های عکس و مکتوب حجم مصرف می‌شود...

۷

۱۲ مهارت کلیدی که یک تحلیلگر داده باید داشته باشد

بازار کلان‌داده به سرعت در حال رشد است. تحلیلگران داده به مهارت‌های خاصی در زمینه فعالیت خود نیاز دارند و عملکرد آنها به شدت بر فناوری متمرکز است. انقلاب دیجیتال بر تجارت مدرن، تسلط یافته و اکنون به نظر می‌رسد استخدام تحلیلگران ماهر داده و اطلاعات، بیش از هر زمان دیگر، ضروری است. تحلیلگران داده می‌توانند در عمق داده‌ها کاوش کنند و الگوها، روندها و سایر اطلاعات مرتبط را بیابند. تجزیه و تحلیل داده‌ها، ترکیبی از مهارت‌های سخت و نرم است. مهارت‌های کلیدی موردنیاز برای تبدیل شدن به یک تحلیلگر داده به شرح زیر اســـت: تحلیلگران داده باید برنامه‌های کامپیوتری بنویسند که از داده‌های ذخیره‌شده گزارش تولید کند. آنها باید در استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی مانند R، Python، SAS و SQL تجربه داشته باشند. یادگیری این زبان‌ها می‌تواند شما را سریع‌تر به یک تحلیلگر ماهر داده تبدیل کند. این مهارت‌های برنامه‌نویسی ممکن است برای توسعه تجزیه و تحلیل‌های آماری لازم به منظور پشتیبانی از کار آنها استفاده شود. تجزیه و تحلیل آماری بسیاری در تجزیه و تحلیل داده‌ها وجود دارد...

۷



خبر

شکل‌گیری «شاد» در راستای حکمرانی نظام رسانه‌ای

رییس مرکز ملی فضای مجازی با بیان اینکه شبکه «شاد»، بزرگ‌ترین سکوی ملی در راستای حکمرانی نظام رسانه‌ای شکل گرفته است، گفت: باید با کمک ابزارهایی همچون بازی‌ها، واقعیت‌های مجازی و واقعیت‌های افزوده که برای نسل امروز جاذبه دارد، حکمرانی و مدیریت نرم کنیم و نباید در برابر این ابزارها که در حال خلق جاذبه برای فرزندان ما هستند، تجاهل کنیم.

به گزارش مرکز ملی فضای مجازی، سید ابوالحسن فیروزآبادی، دبیر شورای عالی و رییس مرکز ملی فضای مجازی، در نشست چالش‌ها و فرصت‌های رسانه و فضای مجازی در حوزه فرهنگ و تربیت در دانشگاه فرهنگیان با تاکید بر اینکه فضای مجازی یک فضای فناوری‌محور است، گفت: فضای مجازی تحول بزرگی را در زندگی بشر ایجاد کرده و وارد عصر و تمدن جدیدی شدیم که در تعبیر آن اختلاف‌نظر وجود دارد و برخی آن را ادامه عصر مدرنیته می‌دانند اما آنچه که مسلم است و براساس فرمایشات مقام معظم رهبری، ما وارد عصری جدید با تحولی عمیق شدیم.

او با اشاره به اینکه در عصر مدرن، انسان‌محوری پایه دانش و فکر بشر بود، افزود: در عصر فضای مجازی، زیست‌بوم جای انسان قرار می‌گیرد و اصل زیست‌بوم است و با ظهور فضای مجازی در تکنولوژی که در امتداد انسان است، انفجار رخ داد و ما شاهد جهش فناوری همچون محاسبات کوانتومی و هوش مصنوعی در این عصر هستیم و ارتباطات انسان به صورت شبکه سایبر شکل گرفته و جهانی شدن که از خصایص ذاتی این عصر است باعث ایجاد تغییرات عمیقی در حوزه اجتماع انسان‌ها شده است.

رییس مرکز ملی فضای مجازی تاکید کرد: پیش‌تر زیست‌بوم انسان‌ها فیزیک بود اما امروز زیست‌بوم ما سایبرفیزیک است و مجاز قائم بر حقیقت بوده و استقلال ندارد بنابراین دنیای امروز نیاز به بازتعریف مفاهیم دارد و در صورتی که بخواهیم با مفاهیم پیشین در فضای بسط یافته امروز زیست کنیم، با چالش روبه‌رو خواهیم شد. بازتعریف مفاهیمی که در بستر تمدنی، ایدئولوژیکی و دینی ساخته شده‌اند، دشوار است. سرعت تحولات و بسط یافتگی بسیار زیاد است و مفاهیمی همچون آزادی، حریم خصوصی، آموزش و نظام رسانه نیاز به بازتعریف دارند. فیروزآبادی درخصوص خصایص فضای مجازی افزود: این زیست‌بوم به شدت اجتماعی و اقتصادی است به نحوی که حوزه فرهنگی و سرگرمی اقتصاد بزرگی ایجاد کرده که هم‌راستای اقتصاد غیرسرگرمی سودآور است بنابراین نمی‌توانیم نظام تربیتی و فرهنگی طراحی کنیم که مسایل اقتصادی و اجتماعی در آن لحاظ نشده باشد. او با اشاره به اینکه تکنولوژی‌های امروز نهادگریز بوده و برخلاف دوره مدرنیته که نماد نظم و نظام‌سازی بود سعی بر حذف نهادها دارند، گفت: حرکت بشر به سمت جهانی شدن باعث این اتفاق بوده و ما شاهد یک تحول تمدنی بزرگ هستیم و برای حکمرانی آن نیاز به بازتعریف و سازماندهی مجدد مفاهیم در تمامی حوزه‌ها داریم. جهان در حوزه اقتصاد به سمت سکویی شدن پیش می‌رود و جهانی در حال شکل‌گیری است که توسعه خدمات آن متکی بر پلتفرم‌هاست. در این پلتفرم‌های جهانی ما در معرض سلطه شرکت‌های انحصاری بزرگ در دنیا هستیم که خدماتی باکیفیت کمیت مناسب و ارزان عرضه می‌کنند و در واقع نه تنها ما بلکه دنیا با سیطره و سرمایه‌داری سکوها با رویکرد تضعیف دولت‌ها روبه‌رو است.

رییس مرکز ملی فضای مجازی با اشاره به اینکه این مساله جزو چالش‌های عصر حاضر است، گفت: در حوزه فرهنگی نیز با چندگانگی فرهنگی روی این سکوها مواجهیم که باید برای پرداختن به مساله جهاد تبیین در کنار مدیریت آن، برنامه‌ریزی کنیم. در نظام شبکه‌ای فضای مجازی با اعمال قدرت روبه‌روییم که می‌تواند با تاثیر عمیق، رفتار مردم را تغییر دهد یا حتی تکلیف آینده یک کشور را با تاثیر بر انتخابات روشن کند بنابراین در بحث حاکمیت نیز بازتعریف مفاهیم جدیدی همچون حکمرانی که وجه قدرت نرم حاکمیت است مطرح است.

فیروزآبادی با تاکید بر حوزه اجتماعی در فضای مجازی تصریح کرد: در حوزه اجتماعی، جهانی شدن، شبکه‌ای شدن، تعاملی شدن، اطلاعاتی شدن و اقتصادی شدن مطرح است که با توجه به تحولاتی که بیشتر در حوزه سبک زندگی است، ما با جهانی شدن اکثر نظامات مهم اقتصادی و سیاسی مواجه خواهیم بود و شاهد تحولات سریع در نظام رسانه‌ای خواهیم بود که در ابتدا در نظام اطلاعاتی با موتور جست‌وجوها ایجاد شد و در حال حاضر شبکه‌های اجتماعی و همچنین رسانه‌های اجتماعی شکل گرفته است. نظام رسانه‌ای فعلی در فضای مجازی به سمت اجتماعی کردن حرکت نمی‌کند بلکه دچار هرج و مرج است که در مبانی حکمرانی روش‌های حکمرانی در آشفتگی برای آن مطرح است.

او گفت: یکی از مباحثی که در مرکز ملی فضای مجازی با مشارکت وزارت آموزش و پرورش مطرح است حکمرانی این نظام است و در همین راستا بزرگ‌ترین سکوی ملی (شبکه شاد) شکل گرفت و باید در کنار اعمال حاکمیت برای حفظ نظام آموزش برای بخشی که تحت کنترل ما نیست، با کمک ابزارهایی همچون بازی‌ها، واقعیت‌های مجازی و واقعیت‌های افزوده که برای نسل امروز جاذبه دارد، حکمرانی و مدیریت نرم کنیم و نباید در برابر این ابزارها که در حال خلق جاذبه برای فرزندان ما هستند، تجاهل کنیم.

دبیر شورای عالی فضای مجازی تاکید کرد: مشارکت در این فضا فعال و مدل آن کاربرمحور است بنابراین باید نظام تربیتی‌مان به شکلی بازطراحی شود که با استفاده از فرصت زبان و اعتماد به رسانه‌های ملی در جامعه، رسانه‌ای از جنس دانش‌آموزان شکل گرفته و خود دانش‌آموزان تولیدکننده محتوا باشند.

واکاوی اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی در بین کاربران ایرانی

اعتیاد به اینترنت و فضای مجازی از مسایلی است که با توجه به شیوع ویروس کرونا باید به آن توجه کرد و برای مدیریت آن چاره‌ای اندیشید.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، اعتیاد به اینترنت و شبکه‌های مجازی یکی از معضلات و مشکلاتی است که انسان‌ها در عصر مدرن با آن روبه‌رو هستند. می‌توان گفت که این مشکل در چند سال اخیر و همزمان با شیوع ویروس کرونا افزایش پیدا کرده است؛ زیرا بسیاری از فعالیت‌ها مثل آموزش و انجام مشاغل بر بستر اینترنت برای کاربران در دسترس قرار گرفته‌اند و مدت زمانی که کاربران باید در فضای مجازی سپری کنند، افزایش پیدا کرده است. شاید کودکان و دانش‌آموزان بیشتر از هر قشر دیگری، تحت تاثیر این اعتیاد قرار گرفته باشند. مطالعه‌ای به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۹ روی هزار دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد که بررسی‌های این مطالعه نشان داد به‌طور کلی ۴۶۲ نفر (۴۴ درصد) از دانشجویان مورد مطالعه، به شبکه‌های اجتماعی اعتیاد داشتند. از این تعداد ۴۴۹ نفر (حدود ۹۰ درصد) اعتیاد خفیف و ۱۳ نفر (نزدیک به ۱۰ درصد) اعتیاد شدید داشتند. براساس این آمار اعلام شد که ۴۴ درصد از دانشجویان ایرانی به شبکه‌های اجتماعی اعتیاد دارند. به همین بهانه با حمیدرضا جلالی‌فراهانی، کارشناس فضای مجازی گفت‌وگو کرده‌ایم که در ادامه می‌خوانید.

در چه صورتی معتاد به فضای مجازی هستیم؟

جلالی گفت: «اعتیاد به صورت کلی نوعی از رابطه وابسته و جست‌وجوگرانه نسبت به یک محتوا و موضوع است که از حالت عادی خارج شده باشد. حالت عادی به معنای تعداد دفعات و میزان استفاده معمولی است و طبیعتا این شاخص‌ها در مورد اینترنت هم صدق می‌کند. هر شخصی امروزه در اجتماع براساس جایگاه اجتماعی و میزان نیازش به بهره‌گیری از محتوای اینترنت می‌پردازد. این بهره‌گیری می‌تواند صرفا به مسایل مادی مربوط شود، تولید محتوا و مطالب را در برگیرد و یا در مسایل فراتری مثل کسب‌وکار از آن استفاده شود. موارد استفاده دیگر نیز می‌تواند بازی‌های ویدیویی و سرگرمی‌ها باشد.»

این کارشناس ادامه داد: «استفاده از هر کدام از این موارد، میزانی دارد که اگر از حد عادی عبور کند، اعتیاد نامیده می‌شود. در حالت اعتیاد، شما در هر شرایطی به اینترنت احساس نیاز می‌کنید و وقتی به اینترنت متصل نیستید اضطراب و نگرانی شما را فرا می‌گیرد؛ این چیزی است که به آن وابستگی اعتیادوار به اینترنت و شبکه‌های مجازی می‌گوییم و در واقع اعمال و رفتار مخاطب در این فضا کنترل می‌شود.»

برای میزان استفاده از اینترنت نمی‌توان یک نسخه‌پیچید

جلالی‌فراهانی گفت: «نمی‌توان به عنوان سطح مجاز استفاده از شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی، زمان مشخصی را برای همه اقشار تجویز کنیم، اما بخش قابل توجه این است که حضور ما در این فضا باید متناسب با نیاز ما باشد. برای مثال اگر کسی کاربر شبکه‌های اجتماعی است، برای چک کردن صفحات شخصی خود به زمانی بیشتر از نیم ساعت نیاز نخواهد داشت، اما اگر شخصی کاربر حرفه‌ای باشد و کسب‌وکارش به این فضا وابسته باشد این زمان طبیعتا افزایش پیدا می‌کند و ممکن است به یک ساعت و یا ۹۰ دقیقه نیز برسد. اما با نگاهی به اطرف‌مان متوجه خواهیم شد که میزان استفاده مردم فراتر از این مقدار است.»

با این حال جلالی‌فراهانی می‌گوید: اشخاصی مثل اینفلوئنسرها و پژوهشگران فضای مجازی هستند که میزان استفاده آنها از این حد تجاوز می‌کند و نیاز به زمان بیشتری برای گذراندن در فضای مجازی دارند. البته که این اقشار بخش کوچکی از جامعه ما را تشکیل می‌دهند.

جلالی‌فراهانی با اشاره به اینکه در مدیریت استفاده از فضای مجازی با دو مساله روبه‌رو هستیم، گفت: «یکی از این مسایل اراده و مدیریت رفتار انسانی است و دومین مورد هم گجت‌ها و اپلیکیشن‌هایی هستند که در این حوزه میزان و نوع دسترسی ما را مدیریت می‌کنند. دانش‌آموزان و دانشجویان به عنوان بخشی از مقوله مدیریت استفاده خود از فضای مجازی باید به مساله خود مراقبتی و برنامه‌ریزی روی بیاورند. مقوله دوم برای مدیریت استفاده از فضای مجازی در هنگام آموزش، استفاده از اپلیکیشن‌های خاص است که دسترسی را محدود می‌کند». این کارشناس ادامه داد: «مورد دیگر هم آموزش است که صدا و سیما نقش زیادی در آن دارد، در واقع ما باید رژیم مصرف از فضای مجازی را هم آموزش دهیم؛ البته تلاش‌هایی در این زمین صورت گرفته، اما به‌طور کامل فراگیر نشده است. محور چهارم نیز به زیر ساخت‌ها مربوط می‌شود. ما در کشورمان نظام احراز هویتی نداریم که با توجه به سن کاربر و از طریق برنامه ارایه‌دهنده خدمات، فعالیت کاربر را مدیریت کنیم. برای مثال کشور چین اخیرا قانونی وضع کرده که نوجوانان را در استفاده بیش از اندازه در بازی‌های ویدیویی محدود می‌کند. البته در کشور ما مساله فقط قانون‌گذاری نیست و اگر قانون نیز تصویب شود زیرساختی برای کنترل وجود ندارد.»

> اعتیاد به صورت کلی نوعی از رابطه وابسته و جست‌وجوگرانه نسبت به یک محتوا و موضوع است که از حالت عادی خارج شده باشد. حالت عادی به معنای تعداد دفعات و میزان استفاده معمولی است و طبیعتا این شاخص‌ها در مورد اینترنت هم صدق می‌کند

بزرگسالان هم از اعتیاد به اینترنت در امان نیستند

جلالی‌فراهانی در خصوص اعتیاد بزرگسالان به فضای مجازی می‌گوید: «به صورت پیش‌فرض کودکان ممکن است بیشتر از بزرگسالان درگیر اعتیاد به اینترنت شوند، اما بزرگسالان هم از این آسیب در امان نیستند. در زندگی بزرگسالان به‌خصوص در سال‌های اخیر و با توجه به شیوع ویروس کرونا و مشکلات اقتصادی و شغلی زیادی که ایجاد شده، افراد به شیوه‌های جدیدی روی می‌آورند. مدیریت مصرف بزرگسالان از فضای مجازی نیز از طریق آموزش و زیرساخت‌ها امکان‌پذیر است. می‌توان گفت که آموزش‌پذیری بزرگسالان به دلیل شکل‌گیری شخصیت آنها سخت، اما شدنی است. آموزش فراگیر آگاهی‌بخش خواهد شد و تکرار مکرر یک پیام اثربخش خواهد بود.»

روش‌های مدیریت محتوای در دسترس کودکان

جلالی‌فراهانی نظارت بر محتوای در دسترس کودکان را مساله مهمی دانست و در این باره گفت: «نکته اول در این زمینه این است که نباید کودکان را با تلفن‌های همراه و یا تبلت‌ها تنها گذاشت؛ زیرا محتوا کنترل نشده است و از طرف دیگر کودکان بسیار آسیب‌پذیر هستند. این موضوع برای افراد ۱۸ تا ۲۰ سال نیز صدق می‌کند، زیرا در این زمان مقداری از حس ماجراجویی و کنکاش انسان فعال شده و باید استفاده از محتوای اینترنت مدیریت شده باشد.»

کودکان و فضای مجازی

جلالی‌فراهانی ادامه داد: «نکته دیگر استفاده از ابزارهای مرتبط با این موضوع است. ابزارهای داخلی و خارجی در این زمینه وجود دارد، اما به دلیل غرب‌زدگی در این حوزه، میزان استفاده ابزار داخلی کمتر است.»

اعتیاد به اینترنت باید نوعی جرم تعریف شود

ترک اعتیاد به فضای مجازی از چند زاویه قابل بررسی است، اما از نظر کلان باید با توجه به سلامت روان، نوع رژیم دسترسی صحیح را اجرا کنیم. راهکار دیگر باز هم به مساله زیرساخت‌ها بازمی‌گردد. حاکمیت برای صیانت از حقوق جامعه و جلوگیری از رخ دادن مشکلی باید نوع دسترسی را تعریف کند. بهترین راه‌حل هم برای کوتاه‌مدت و میان‌مدت دسترسی به زیرساخت‌ها خواهد بود.

اعتیاد به اینترنت و بزهکاری

برای مثال استفاده از اینترنت هم نوعی از بزه تعریف و قانونی برای آن نوشته شود. این موضوع در کشورهای خارجی اجرا شده است. برای مثال در آمریکا کسانی که از زندان آزاد می‌شوند، اگر جرمی مربوط به خشونت انجام داده باشند، بازی‌های رده‌بندی خشن برای آنها در دسترس نخواهد بود. ما هم باید به این سمت حرکت کنیم که دسترسی‌ها در فضای مجازی مطابق با سلامت روان و سلامت جامعه باشد.

«ناتمام‌های فاوای کشور»

دولت‌ها و مسوولان می‌آیند و می‌روند، اما طرح‌ها، پروژه‌ها و مشکلات همواره می‌مانند. رسانه‌ها و افکار عمومی هم به علت انباشت مشکلات قبلی و زایش طرح‌ها و پروژه‌های جدید، با فراموشی مواجه بوده و هستند. ما اما تلاش کرده‌ایم تا به شکلی ثابت پیگیر سرنوشت مسایل و طرح‌های حوزه کاری خود باشیم. به همین منظور فهرست حاضر که در آینده اصلاحات بیشتری روی آن اعمال شده و موضوعات بیشتری به آن اضافه خواهد شد، صرفا به عنوان یک حافظه عمل خواهد کرد و هر از گاهی اقدام به باز نشر آن خواهیم کرد. در دوره این بازنشرها طبعا موضوعات و سوژه‌هایی از «حافظه حوزه ICT کشور» کم یا اضافه خواهد شد که اطلاع‌رسانی لازم در خصوص آنها را انجام خواهیم داد. تحریریه هفته‌نامه عصر ارتباط معتقد است که این فهرست قطعا ناقص بوده و موضوعات متعددی باید به آن اضافه شود تا به عنوان شاخص و داشبوردی در مقابل مردم و مسوولان بخش‌های متخلف کشور عمل کند. لذا از تمامی علاقه‌مندان و فعالان نیز دعوت می‌شود موارد مد نظر خود را از طریق ایمیل report@asreertebat.com یا شماره تلفن ۸۸۹۴۷۴۵۲ به ما اعلام کنند.

تجمیع داده‌های مدیریت بحران

مرکز کنترل هماهنگی عملیات سازمان امداد و نجات از پنج سال قبل نرم‌افزار جامع اطلاعاتی مکانی را راه‌اندازی کرده است. این نرم‌افزار به لحاظ زیرساختی ظرفیت آن را دارد که سایر ارگان‌ها نیز به آن متصل شده و ضمن به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات خود از خدمات آن منتفع شوند؛ اتفاقی که تاکنون همچنان محقق نشده است.

سامانه دسترسی آزاد به اطلاعات

با وجود آنکه قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات سال ۸۸ تصویب شده اما تا تیرماه سال ۹۶ با وجود الزام قانون و ابلاغ آیین‌نامه آن، راه‌اندازی سامانه به تعویق افتاده بود. حال اما باوجود راه‌اندازی سامانه همچنان بسیاری از ۴۸۰ دستگاهی که باید در این سامانه عضو شوند به آن متصل نشده‌اند.

پیوست فناوری طرح‌های کلان

۱۸ فروردین ۱۳۹۶ رییس سندیکای صنعت مخابرات از تدوین پیوست فناوری برای طرح‌های کلان ICT دارای شریک خارجی خبر داد و اعلام کرد هدف این سند انتقال دانش فنی در قراردادهای خارجی است. این سند باید پس از تایید و تصویب توسط وزیر ارتباطات به منظور طرح در ستاد اقتصاد مقاومتی ارسال شده و به تصویب می‌رسید که البته همچنان این اتفاق نیفتاده است.

مهلت شش ماهه اصلاح سامانه‌های دولتی

شورای اجرایی فناوری اطلاعات در جلسه ۲۸ فروردین ۱۳۹۶ براساس پیشنهاد وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات آیین‌نامه اجرایی استقرار چارچوب تعامل پذیری دولت الکترونیکی را به تصویب رساند. بر این اساس تمامی دستگاه‌های اجرایی موظف شدند حداکثر ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ مصوبه نسبت به اصلاح یا تکمیل پایگاه اطلاعاتی و یا بازطراحی سامانه‌های اطلاعاتی اقدام کنند که البته همچنان بسیار یاز دستگاه‌ها این کار را نکرده‌اند.

فیلترینگ هوشمند

فیلترینگ هوشمند طرحی بود تا در عین حال که دسترسی به شبکه‌های اجتماعی مقدور باشد صفحات غیراخلاقی و مغایر با موازین نظام فیلتر شود. آن‌طور که منابع رسمی وزارت ارتباطات گفته‌اند، برای اجرای طرح فیلترینگ هوشمند احتمالا بیش از ۱۱۰ میلیارد تومان قرارداد میان وزارت ارتباطات و متخصصان در بحث فیلترینگ هوشمند پیش از این منعقد شده که البته اطلاعی از سرنوشت و خروجی آن نیست.

سامانه‌های چکاوک ۲ و ۳

هشتم خرداد ۱۳۹۶ دبیرکل بانک مرکزی از راه‌اندازی سامانه‌های چکاوک ۲ و چکاوک ۳ خبر داد. چکاوک ۲ قرار بود موجب تجمیع آمار چک‌های درون بانکی با آمار چک‌های بین‌بانکی، توسط بانک مرکزی شود. ایجاد امکان واگذاری چک به مقصد حساب‌های دولتی نزد بانک مرکزی از شعب بانکی اقصا نقاط کشور نیز قابلیت ویژه‌ای بود که قرار بود چکاوک ۳ ایجاد کند، اما همچنان نسخه‌های ۲ و ۳ چکاوک عملیاتی نشده‌اند.

اتصال منازل به فیبر نوری

وزیر وقت ارتباطات و فناوری اطلاعات در اوایل بهمن‌ماه سال ۹۴ وعده اتصال منازل به فیبر نوری را مطرح کرد و گفت فیبررسانی به منازل و محل کار مردم از ابتدای سال ۹۵ آغاز خواهد شد. این وعده البته جزو ماموریت‌های اپراتور چهارم ایرانیان‌نت بود که محقق نشده و حتی سرنوشت این اپراتور هم در هاله‌ای از ابهام قرار دارد.

ایجاد شهر هوشمند خوارزمی

۱۶ خرداد ۱۳۹۶ یکی از اعضای هیات‌مدیره شرکت عمران شهرهای جدید از رایزنی با کره جنوبی برای امکان‌سنجی ایجاد شهر هوشمند برای شهر جدید «خوارزمی» خبر داد که قرار بود در جنوب شرقی تهران احداث شود. همچنین توسعه مشترک تحقیقات روی تکنولوژی ساختمان‌ها نیز یکی دیگر از قراردادهای امضاشده در تفاهم‌نامه با کره جنوبی بود که تا این لحظه هیچ گزارشی در خصوص دستاوردهای عملی این تفاهم‌نامه‌های امضاشده با کره‌ای‌ها منتشر نشده است.

انقلاب صنعتی پنجم، پایان استوری Homo Roboticus

عباس پورخصالیان

اعصار پسامدرن، بسیار زودگذرند. تنها سه دهه پیش بود که با پدیداری صنعت فاوا، جابه‌جایی مهمی در پارادایم نظری‌مان نسبت به صنعت رخ داد و طی سال‌های اخیر، با نگاهی به ادوار گذشته بر صنعت دریافتیم که جامعه بشری چهار انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته است:

- حدود ۳۰۰ سال پیش، انقلاب نسل یکم صنعت با نوآوری ماشین‌های مبتنی بر نیروی بخار؛
- حدود ۲۰۰ سال پیش، انقلاب نسل دوم صنعت با نوآوری ماشین‌های الکتریکی؛
- حدود ۸۰ سال پیش، انقلاب نسل سوم صنعت با نوآوری رایانه‌های دیجیتالی؛
- و از پایان سده بیستم تا دو، سه سال پیش، با تجمیع حوزه‌های علمی/فنی، چون علوم شناختی (Cognitive Sciences)، نانوفناوری، فاوا و زیست‌فناوری در حوزه واحدی به نام اِنبیک (NBIC) و سپس همگرایی NBIC با فناوری‌هایی چون غبار هوشمند (Smart Dust)، شبکه حسگرهای همه‌جاحّی و حاضر (Ubiquitous Sensor Network)، کلان‌داده‌ها (Big Data)، داده‌های هوشمند (Smart Data)، تحلیل‌شناسی (Analytics)، اقتصاد دیجیتالی، «چیزنت» یا اینترنت‌چیزها (IoT) [با همه مشتقات متنوع آن، مانند «شیئ‌نت» یا اینترنت اشیا (IoO)، «دادنت» یا اینترنت داده‌ها (IoD)، «بَشَرنت» یا اینترنت انسان‌ها (IoH)، رفتارنت (IoB)، «آب‌نت» یا اینترنت آبها (IoW) و بالاخره «همه‌چیزنت» یا اینترنت همه‌چیز (IoE)]، نخستین پدیده‌های انقلاب نسل چهارم صنعت (Industry 4.0) نیز پدیدار شدند و گفتمان‌سازی به منظور ظرفیت‌سازی مدیران صنعت و دانشگاه از طریق سیاست‌گذاری، مقررات‌نویسی و وضع قانون برای تسهیل توسعه Industry 4.0 در کمیسیون اروپا آغاز شد.

انقلاب نسل پنجم صنعت Industry 5.0

اینک چندی ست که انقلاب نسل پنجم صنعت با الگوی جدیدی از همکاری بین انسان و ماشین در اقتصادهای توسعه‌یافته و جامعه های برآینده (Emerging Societies) در حال طلوع است! براساس گزارشی که با عنوان «انقلاب صنعتی پنجم، در راستای ایجاد صنعتی پایدار، انسان محور و تاب آور در اروپا» منتشر شده است: «در Industry 5.0، الگوی جدیدی از همکاری و تعامل بین انسان و ماشین پی ریزی خواهد شد».

کنفرانس صنعت نسل پنجم

این الگوی جدیدِ همکاری و تعامل میان انسان و ماشین، یکی از نتایج اصلی «کنفرانس صنعت نسل پنجم» است که توسط کمیسیون مشورتی تغییرات صنعتی (Consultative Commission on Industrial Change) و کمیته اقتصادی و اجتماعی اروپا (EESC) در ۲۲ نوامبر ۲۰۱۸ برگزار شد.

باید توجه داشت که انقلاب نسل چهارم صنعت، هیچ‌وقت موجب نگرانی تشکیلات کارگری ما در جمهوری اسلامی ایران نشد اما با مطرح شدن آن طی یک دهه پیش، باعث اعتراض و تظاهرات خیابانی کارگران و بانی نگرانی‌هایی (به عنوان مثال نگرانی از دست دادن مشاغل و تضعیف سندیکاهای کارگری) در اروپا شد؛ زیرا گفته می‌شد که انقلاب نسل چهارم صنعت، بر بهره‌وری روبات‌ها بیکاری و کم‌کاری انسان‌ها تمرکز دارد. اکنون، در پایان دوران اقتصاد کرونا، به نظر می‌رسد که ورق برگشته است و با پدیداری نشانه‌هایی از Industry 5.0، نگرانی‌های مذکور دارند رفع می‌شوند.

به گفته پروفسور Bram Vanderborght از مرکز تحقیقات روباتیک انسانی بروکسل (BruBotics یا Brussels Human Robotics Research Center): «هدف از نسل پنجم صنعت، ترکیب و تجمیع نقاط قوت انسان و ماشین است، با در نظر گرفتن اینکه ایمنی، نگرانی اصلی است و وظایف خطرناک باید همیشه توسط روبات‌ها انجام شود.»

این ترکیب و تجمیع نقاط قوت انسان و ماشین، با اصطلاح جدیدی که توسط فرانسیسکو جیمی کوئسادو ضرب شده است، coopetition بیان می‌شود. در واقع coopetition ترکیبی از رقابت و رفاقت میان انسان و روبات است که مشخصه اصلی صنعت نسل پنجم و «جامعه نسل پنجم» (جامعه‌ای که صنعت نسل پنجم را به خدمت می گیرد) خواهد بود. در همین راستا، مارتین سیوپا، مدیر ارشد اطلاعات mindmaze.com معتقد است که «نسل پنجم صنعت ممکن است آخرین انقلاب صنعتی در جوامع بشری باشد، زیرا یافتن مشکلاتی که با هوش مصنوعی قابل حل نباشد، دشوار است؛ در نتیجه، نوع بشر باید نقش جدیدی برای خود بیابد.» اما، به گفته مارتین سیوپا، «این لزوما به آن معنا نیست که روبات‌ها همه کارها را انجام می‌دهند: اینکه از انسان، چه کار؟ و از روبات چه خدمتی را بگیریم، چالش ابدی ما خواهد بود، اما لازم نیست در این خصوص منفی بیندیشید: «روبات‌ها در خدمت مشاغل روباتیک» و «انسان‌ها در خدمت مشاغل انسانی» در خواهند آمد.» دیگر سخنرانان «کنفرانس صنعت نسل پنجم» نیز خطرات اجتماعی و اخلاقی این انقلاب صنعتی جدید را «از دست دادن مشاغل، چالش‌های پیش روی سیستم‌های آموزشی و مسایل زیست محیطی» ذکر کردند. اما اجماع عمومی کنفرانس، بر این نکته مبتنی بود که نسل پنجم صنعت باید یک فرصت بسیار خوب برای بشریت باشد.

ژلیکو پاژین، مدیر اجرایی کارخانه‌های اروپایی انجمن تحقیقات آینده، نمونه‌هایی از فناوری‌های انسان‌محور را که مهارت‌های روباتیک و انسانی را با هم ترکیب می کنند، مطرح کرده و پیامی خوش‌بینانه ارایه کرد به این مضمون که «حتی اگر من کاملا با همه ترس‌ها موافق باشم، هنوز فکر می کنم اروپا همچنان قوی عمل خواهد کرد و در بسیاری از بخش‌ها، قوی و رقابتی باقی خواهد ماند.» مارسل وولمر، مدیر ارشد دیجیتالی‌سازی از شرکت SAP Ariba نیز بر اصلاح نقش مقررات‌گذاری اصرار داشت و معتقد بود که «اروپا باید اقتصاد قدیمی خود را در یک اقتصاد هوشمند ساماندهی کند و برای رسیدن به یک اقتصاد هوشمند، به مقرراتی نیاز داریم که از سرعت تحولات تکنولوژیکی پیروی کند. اگر بتوانیم این کار را انجام دهیم، در نهایت مشاغل بیشتری خواهیم داشت.» جوری رینگمن، معاون مدیر کل کنفدراسیون صنایع اروپا هم به اهمیت حفظ ارزش‌ها در تحولات جدید صنعتی اشاره کرد.

ایان کرونین، راهبر پروژه در مجمع جهانی اقتصاد به او پیوست، که بر ایفای نقش حکومت‌ها و دولت‌ها در ارزیابی تأثیرات اجتماعی پافشاری کرد و اظهار داشت که اروپا در ایجاد و تزریق حس انسانی به نسل پنجم صنعت، نقشی اساسی بر عهده دارد. در نهایت، پیر لوکاس، مدیر Orgalime، نیاز به بحث‌های بیشتر در مورد هوش مصنوعی را مطرح کرد، زیرا به قول او «هوش مصنوعی، ستون اصلی رقابت اتحادیه اروپا و توانایی آن برای رویارویی با چالش‌های اجتماعی خواهد بود.»

رایزنی فناوری و نوآوری سفارت جمهوری اسلامی ایران در وین

رایزنی فناوری و نوآوری سفارت جمهوری اسلامی ایران در وین پس از انتشار گزارش کنفرانس صنعت نسل پنجم در ژانویه سال جاری (۲۰۲۱)، توانست ترجمه فارسی گزارش «انقلاب صنعتی پنجم، در راستای ایجاد صنعتی پایدار، انسان‌محور و تاب‌آور در اروپا» را امسال (۱۴۰۰) منتشر کند و در اختیار علاقه‌مندان به مطالعات فناوری به زبان فارسی قرار دهد. «رایزنی» مذکور، نهادی است درون سفارت جمهوری اسلامی ایران در وین که به منظور توسعه دیپلماسی علم و فناوری و برای تسهیل ارتباطات و گسترش همکاری‌های فناورانه و نوآورانه میان بازیگران این حوزه در ایران تشکیل شده است.

خلاصه گزارش «انقلاب صنعتی پنجم، در راستای ایجاد صنعتی پایدار، انسان‌محور و تاب‌آور در اروپا»

بر اساس گزارش مذکور:

۱. صنعت نسل پنجم به جای اینکه کارگران صنعت را در معرض تهدید قرار دهد، می تواند برای آنها مفید واقع شود و همزمان مرزهای جهانی و اجتماعی را مورد توجه قرار دهد.

۲. شکل گیری صنعت نسل پنجم باید متناسب با ساختار اقتصادی سیاسی اجتماعی فرهنگی اروپا مطرح شود. به این منظور، محرک‌هایی برآینده برای صنعت آتی با تاکید بر چشم‌انداز کارگران صنعت منظور می‌شوند.

۳. صنعت نسل پنجم نباید دنباله الگوی فعلی صنعت نسل چهارم و یا جایگزین آن تلقی شود.

۴. صنعت نسل پنجم، ویژگی‌های بارز صنعت نسل چهارم را تکمیل کرده و توسعه می‌دهد.

۵. صنعت نسل پنجم بر ابعادی تاکید دارد که عوامل سرنوشت‌سازی در ارتباط با جایگاه صنعت در جامعه آتی اروپا به شمار خواهند آمد؛

۶. این عوامل صرفا شامل عوامل اقتصادی و یا فناورانه نیستند، بلکه ابعاد زیست محیطی و اجتماعی مهمی را نیز دربر می گیرند.

فهرست مطالب این گزارش، به بهترین وجه، تقسیمات موضوعی آن را نشان می‌دهد:

۱. مقدمه؛ ۲. پیشینه تحقیق؛ ۲-۱ صنعت نسل پنجم و صنعت نسل چهارم؛ ۲-۲ ارتباط بین مفهوم صنعت نسل پنجم و جامعه نسل پنجم؛ ۳. مبنای شواهد تحقیق و نوآوری؛ ۴. تعریف صنعت نسل پنجم؛ ۵. مزایای موجود برای کارگران: رویکرد انسان‌محور؛ ۵-۱ نقش جدید کارگران صنعت؛ ۵-۲ محیط کار ایمن و همه‌شمول؛ ۵-۳ مهارت‌ها، ارتقای مهارت و مهارت‌آموزی؛ ۶. مزایای صنعت؛ ۶-۱ جذب و حفظ استعدادها؛ ۶-۲ بهره‌وری منابع برای پایداری و رقابت‌پذیری؛ ۶-۳ تاب‌آوری فزاینده؛ ۷. تحقق انقلاب صنعتی پنجم؛ ۷-۱ محوریت انسان؛ ۷-۲ پایداری؛ ۷-۳ تاب‌آوری؛ ۷-۴ اقدامات بعدی.

این گزارش همچنین دارای دو پیوست است:

پیوست ۱: معرفی پروژه‌های اجرایی در زمان گذشته و در حال حاضر

و پیوست ۲: مقالات دانشگاهی اولیه در مورد صنعت نسل پنجم.

زباله‌های الکترونیکی

سال ۱۳۸۹ مصوبه‌ای قانونی تکلیف زباله‌های الکترونیکی را در کشور مشخص کرد با این وجود این مسوولیت همیشه پاسکاری شده است. پس از آن، هجدهم اسفندماه ۱۳۹۴ وزارت ارتباطات با سازمان محیط زیست یک تفاهم‌نامه در خصوص این زباله‌ها به امضا رساندند که البته همان‌طور که قابل پیش‌بینی بود این تفاهم‌نامه نیز تکلیف زباله‌های الکترونیکی در کشور را مشخص نکرد.

ماهواره‌های ایرانی

از ۱۵ اسفند ۱۳۸۴ که اولین تلاش‌ها برای ساخت ماهواره داخلی صورت گرفت تا کنون ۹ ماهواره ساخته شده که علی‌رغم صرف هزینه‌های میلیون دلاری، وضعیت هریک نامعلوم‌تر از دیگری است. در آخرین مورد رییس سازمان فضایی اعلام کرده، طبق بررسی‌های کارشناسانه در مورد ماهواره مصباح به این نتیجه رسیده‌ایم که هزینه‌های پرتاب این ماهواره بسیار بالاست و ارزش ندارد که آن‌را به فضا بفرستیم.

۱۰ برابر کردن محتوای الکترونیکی

پروژه ۱۰ برابر کردن تولید محتوای داخلی با رویکرد کسب‌وکار دیجیتال در سال ۱۳۹۵ به تایید ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی رسید. در این مقطع حدود ۴۰ میلیارد تومان به این پروژه اختصاص یافت و قرار شد با توسعه محتوا تاثیر قابل‌توجهی بر حوزه‌های علمی، پژوهشی و اقتصادی کشور گذاشته شود. آخرین خبر از این طرح اما این است که ظاهرا اجرای آن به‌طور کلی از اولویت‌های پروژه اقتصاد مقاومتی خارج شده است.

ارز دیجیتالی داخلی

چهارم اسفند ۱۳۹۶ بود که وزیر ارتباطات در توییتی وعده ایجاد ارز دیجیتالی داخلی توسط پست‌بانک را مطرح کرد. جهرمی، هشتم اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ این بار از آماده سازی مدل آزمایشی ارز دیجیتالی ایرانی خبر داد. با این وجود تا این لحظه همچنان خبری از سرنوشت، کارکرد و خروجی ارز دیجیتالی ملی نیست.

لوایح پنج‌گانه حقوق فناوری اطلاعات

پنجم اسفند ماه ۱۳۹۶ پنج لایحه مرتبط با نظام حقوق فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارایه به هیات دولت رونمایی شد. حمایت از اطلاعات و حریم خصوصی افراد در فضای مجازی، مسوولیت ارایه‌دهندگان خدمات حوزه فناوری اطلاعات، شناسه‌های الکترونیکی، حکمرانی الکترونیکی و تراکنش‌های الکترونیکی از جمله این پنج لایحه بودند که قرار بود در مجلس مصوب و به قانون تبدیل شوند که البته همچنان خبری از سرنوشت آن نیست.

الزام دولتی‌ها به نصب پادویش

هجدهم بهمن ماه سال ۱۳۹۶ وزیر ارتباطات ابلاغ استفاده از آنتی‌ویروس پادویش در دستگاه‌های دولتی را به عنوان یک دستور حاکمیتی اعلام کرد. اگرچه از همان زمان تاکنون انتقادات متعددی به مخاطرات استفاده انحصاری از تنها یک آنتی‌ویروس مطرح شد لیکن همچنان گزارشی از میزان پیشرفت و اجرای این دستور حاکمیتی از سوی دستگاه‌های دولتی نیست.

سند مراقبت از کودکان در فضای مجازی

دوم آبان ماه سال ۱۳۹۶ وزیر ارتباطات از رونمایی سند مراقبت از کودکان در فضای مجازی در روز ۱۳ آبان و همزمان با روز دانش آموز خبر داد. با این وجود تاکنون خبری در خصوص رونمایی این سند منتشر نشده است. تولید محتوای متناسب با کودک و نوجوان در این فضا نیز در این سند پیش‌بینی شده بود که از میزان پیشرفت آن اطلاعی در دست نیست.

طرح تکاپو

از دی ماه سال ۱۳۹۳ با مصوبه شورای عالی اشتغال برای توسعه اشتغال مبنی بر «مزیت‌های استانی» با عنوان «توسعه کسب‌وکار و اشتغال پایدار» یا «تکاپو» در دستور کار قرار گرفت و آنگونه که مجریان طرح می گفتند بهمن ماه ۹۴ در کارگروه شورای برنامه‌ریزی استان تصویب و از سال ۹۵ وارد فاز اجرایی شد. با این وجود تاکنون نتیجه مشخصی از میزان اشتغال به وجود آمده از جمله ایجاد ۱۳۰ هزار شغل در بخش ICT نیست.

برنامه دفاع سایبری

رییس مجلس شورای اسلامی در ۲۸ اسفند ماه ۱۳۹۵، قانون برنامه ششم توسعه کل کشور را که توسط شورای نگهبان تایید نهایی شده بود، به‌منظور اجرا به رییس جمهور ابلاغ کرد. در قانون برنامه ششم توسعه کشور، برنامه دفاع سایبری مناسبی برای افزایش چتر امنیت سایبری پیش‌بینی شده بود که البته تا این لحظه هیچ آماری از پیشرفت آن منتشر نشده است.

طرح GNAF

در ۲۱ تیر ماه ۱۳۹۴ محمود واعظی وزیر وقت ارتباطات مصوبه مربوط به «نظام ملی آدرس گذاری کشور» (GNAF) را برای اجرا به تمام دستگاه‌های اجرایی کشور ابلاغ کرد. در این نظام امکان بررسی و صحت‌سنجی آدرس به همراه موقعیت جغرافیایی مقدور است و همین امر می‌تواند باعث بالا رفتن ضریب ایمنی سایت‌های دولتی شود که پیشرفت دقیق و نتیجه این طرح که اجرای آن به عهده شرکت پست بود، مشخص نیست.

لوایح قمار و شرط‌بندی

۲۳ تیر ماه ۱۳۹۷ یک عضو کمیسیون مصادیق مجرمانه اعلام کرد که وزارت ارتباطات، وزارت اقتصاد، بانک مرکزی و پلیس نیروی انتظامی با هماهنگی یکدیگر لوایحی را به منظور مبارزه با سایت‌های قمار و شرط‌بندی به دولت ارایه کرده‌اند و انتظار می‌رود در آینده‌ای نزدیک در صورت تصویب لوایح مذکور، تبدیل به قانون شوند. این لوایح نیز در زمره ناتمام‌های حوزه فاوا قرار دارند.

پروانه اپراتور ماهواره‌ای

مطالعات اولیه نیازسنجی، امکان‌سنجی اپراتور ماهواره مخابراتی بومی از سال ۱۳۹۴ توسط سازمان فضایی ایران آغاز شد و چارچوب کلی آن در رگولاتوری به تصویب رسید. سیزدهم تیر ماه ۱۳۹۷ اما مدیر کل سازمان فضایی ایران پس از گذشت سه سال اعلام کرد که بررسی و صدور مجوز پروانه تدوین شده برای فعالیت اپراتور ماهواره مخابراتی در کشور، در دستور کار کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات قرار دارد.

نظام جامع مالیاتی

حکم مربوط به اجرای طرح نظام جامع مالیاتی به ماده ۵۹ قانون برنامه سوم توسعه و تحت عنوان محدودتر طرح جامع مالیاتی باز می گردد. به همین منظور در سال ۱۳۸۳ اعلام شد که شرکت دیلویت کانادا برای برنامه‌ریزی و تدوین نقشه راه این طرح دعوت به همکاری شده و در برنامه اجرایی طرح جامع مالیاتی ۳۷ پروژه در پنج محور سازماندهی شده بود که این طرح هنوز به سرانجام کامل نرسیده است.

خروج زیرساخت از مکالمات بین‌الملل

پنجم خرداد ماه سال ۱۳۹۷ مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت از کاهش نرخ مکالمات بین‌الملل از طریق دوصفر، در صورت آزادسازی ارایه این خدمات در کشور خبر داد. بر این اساس به جای آنکه شرکت زیرساخت به صورت مستقیم با اپراتورهای بین‌الملل قرارداد ببندد، قرار است اپراتورهای داخلی با طرف خارجی قرارداد بسته و شرکت زیرساخت تنها بحث تحویل ترافیک را عهده‌دار باشد.

ایمن‌سازی علاءالدین

۲۸ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ معاون پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی تهران با اشاره به ضرورت ایمن‌سازی اماکن ناایمن پایتخت، گفت: از مسوولان ذی‌ربط می‌خواهیم که فشار بیشتری بیاورند تا ساختمان علاءالدین ایمن‌سازی‌اش نهایی شود. باوجود آنکه پایتخت تجربه حادثه تلخ پلاسکو را پشت سر گذاشته اما به نظر می‌رسد هشدارها درباره علاءالدین جدی گرفته نشده و این موضوع نیز همچنان بلاتکلیف بماند.

در میزگرد آنلاین با حضور مدیران بانکی و بخش خصوصی عنوان شد

اثر بخشی واحدهای تحقیق و توسعه باید بر پایه مدل کسب‌وکار بانک‌ها باشد

واحدهای تحقیق و توسعه در بانک‌ها، نقش واقعی خود را ایفا نمی‌کنند

هادی سپانلو

محمد مظاهری

محمد رجبی

متخصصان سال‌هاست به این نتیجه رسیده‌اند در یک سازمان، مهم‌تر از سخت‌افزار یا نرم‌افزار، مغزافزار است. این تفکرات مدیران و رهبران یک سازمان است که راهبردها، مسیر راه و شکست و موفقیت آن را در آینده مشخص می‌کند. قاعدتا بانک‌ها نیز به عنوان سازمان‌هایی بزرگ و پیچیده، از این قاعده مستثنا نیستند. بانک‌ها در دنیا بین ۲ تا ۳ درصد از خالص فروش خود را در بخش تحقیق و توسعه صرف می‌کنند و روش‌های مختلفی هم برای انجام این کار دارند مانند اینکه پژوهش‌ها را به صورت درون‌سازمانی و بیش از آن برون‌سازمانی، توسط کمپانی‌های بزرگ مشاوره و تحقیقات انجام می‌دهند.

با نگاهی به ساختار بانک‌های ایرانی، در می‌یابیم واحدهای مطالعه و تحقیق در اکثر این سازمان‌ها دیده شده است، البته در مورد کمیت و کیفیت این تحقیقات، بحث و نظر بسیار است. در این برنامه، قصد داریم چالش‌های تحقیق و توسعه در صنعت بانکداری و فرصت‌هایی که می‌تواند از یک‌سو، توسعه و سودآوری بیشتر بانک‌ها و از سوی دیگر، کارآمدی و رفع نیاز مشتریان را موجب شود، با حضور خبرگان بانکی و بخش خصوصی بررسی کنیم. از این‌رو، در هفتاد و نهمین میزگرد آنلاین از سلسله نشست‌های تخصصی بانکداری و اقتصاد دیجیتال، با موضوع «بررسی وضعیت مطالعاتی و ظرفیت تحقیق و توسعه در نظام بانکی» که با حضور هادی سپانلو مدیر امور طرح و برنامه بانک ملت، محمد مظاهری مدیرعامل شرکت توسن تکنو و محمد رجبی رییس اداره کل تحقیقات و برنامه‌ریزی بانک سپه برگزار شد، جایگاه دانشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و شرکت‌های مشاوره مدیریت در کمک به بانک‌ها و نیز ابعاد مختلف مطالعات و تحقیقات بانکی، مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. آنچه پیش‌روی شماست، مشروح این گفت‌وگوست.

جناب سپانلو! از نظر شما به عنوان یک بانک دولتی، به‌طور کلی، وضعیت تحقیق و توسعه در بانک‌های ایرانی به چه ترتیب است؟ و نتیجه این مطالعات در ادارات بانک یا شرکت‌های اقماری، چقدر به محصولات قابل لمس برای مشتری تبدیل می‌شود؟

سپانلو: البته بانک ملت با توجه به واگذاری سهام آن، جزو بانک‌های خصوصی است یا اگر بدبینانه نگاه کنیم، جزو بانک‌های خصولتی محسوب می‌شود نه دولتی. لذا در پاسخ به سوال شما، باید درباره بانک‌های دولتی و خصوصی صحبت کنیم. برای ورود به بحث، مقدمه‌ای عرض می‌کنم. در نظام‌ها و سازمان‌ها، دو دسته کار داریم. یک دسته از کارها، به بهبود فرایند منجر می‌شود. مثلا قرار است یک کارت بانکی برای مشتری درست کنیم و قصد داریم زمان یا هزینه آن را کاهش دهیم. برای این کار، باید تحقیق و مطالعه صورت گیرد و تیم‌هایی روی بهبود آن کار کنند. دسته دیگر کارها، فعالیت در زمینه مهندسی مجدد فرایندهاست. قرار است فرایندهای موجود را منفجر کنیم و چیز جدیدی خلق کنیم. مثلا دیگر قرار نیست روش‌های پرداخت را با کارت بانکی انجام دهیم بلکه از QR کد، روش‌های موبایلی وغیره استفاده می‌کنیم. اینجا مهندسی مجدد تلقی می‌شود. درباره این دو بحث در بانک‌ها یا سایر سازمان‌ها، دو نوع جهت‌گیری وجود دارد. بهبود مستمر معمولا توسط داخلی‌ها انجام می‌شود؛ یعنی باید بهبود را حس کند و در راستای بهتر کردن آن اقداماتی انجام دهد. معمولا بررسی‌ها و تحقیقات داخلی روی آن انجام می‌شود. بعضا ممکن است از بیرون کمک بگیرند یا مطالعه موردی داشته باشند و خودشان را با سایر بانک‌ها و سازمان‌ها مقایسه کنند. معمولا کارشناسانی که در بخش‌های ذی‌ربط هستند، این کار را انجام می‌دهند اما احساس من درباره مهندسی مجدد این است که این کار را باید توسط بیرونی‌ها انجام دهند، تحریک صورت گیرد و چارچوب‌ها را بشکنند. در واقع تمایل درونی‌ها، به بهبود بیشتر فرایندهاست و دوست ندارند چارچوب را بشکنند یا چون درون آن هستند، EFCهایی که می‌بینند، موجب می‌شود مقاومت بیشتری برای تغییر به صورت مهندسی مجدد داشته باشند. معمولا مشاوران، اساتید بیرونی یا دانشگاه‌ها، باعث می‌شوند نظام تغییری به وجود بیاید. برخی اوقات هم نهادهای بالادستی مانند بانک مرکزی یا وزارت امور اقتصاد و دارایی، روی مهندسی مجدد فشار وارد می‌کنند تا انجام شود. به‌طور کلی، باید در قالب دو دسته تغییرات، به نظام آموزشی توجه کنیم. در بهبود مستمر، در حال بهتر کردن فرایندها هستند. کارشناسان ذی‌ربط در بخش اعتباری، کارشناسان فرایندهای اعتباری در بخش سازمان‌روش‌ها یا ساختار، مدام با مطالعه در خصوص قوانین و روش‌های موجود و کارهایی که سایر بانک‌ها انجام داده‌اند، این تحقیق را پیش می‌برند اما اگر از مهندسی مجدد صحبت کنیم، ضمن اینکه از داخل، نمونه‌های ملموس وجود داشته، نیروهای بیرونی نیز به این امر کمک می‌کنند.

به نظر شما، تحقیق و توسعه بانک‌ها، حدودا با چه نرخی به محصول تبدیل می‌شود و چقدر خروجی آن را در عملکرد بانک می‌توان مشاهده کرد و انتظار داشت؟ به عبارت دیگر، این تحقیقات چقدر عمل‌گرایانه است؟

سپانلو: اتفاقا فکر می‌کنم در بهبود مستمر، تحقیقات باید قابل نتیجه باشد. تحقیق دانشگاهی که به مقاله تبدیل شود و در دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد، به آن توجه نمی‌شود بلکه باید به هدف مشخصی برسد. برای این منظور، بررسی‌ها و تحقیقات انجام می‌شود. نکته اینجاست که بانک‌ها به‌طور خاص تا چه حد می‌توانند در چارچوب قوانین و سیستم‌های موجود، تحقیقات خود را به ثمر برسانند. بانک‌ها بعضا به خاطر سیستم‌های موجود، وابستگی به بانک مرکزی و وابستگی‌های قانونی، هر تحقیقی را نمی‌توانند به‌طور مستقیم اجرا یا پیاده‌سازی کنند و این محدودیت‌ها، وجود دارد اما تمامی این فرایندهای محصول که در بازار بانکی ایران مشاهده می‌کنید و البته در مقایسه با بازار منطقه‌ای، برخی جاها نقطه قوت داریم و برخی جاها، عقب‌تر هستیم، نتیجه R&D داخلی است که بعضا بانک‌ها انجام دادند و شاید کمکی که از شرکت‌های بیرونی گرفته‌اند. بعید می‌دانم محصولی در بانک‌ها وجود داشته باشد که تیم کارشناسی، درباره آن تحقیقی انجام نداده باشد.

جناب رجبی! درباره بانک سپه که می‌توان گفت کاملا یک بانک دولتی است، ارزیابی کلی شما از وضعیت تحقیق و توسعه در بانک‌های ایرانی چیست؟ خصوصا با توجه به اینکه جنابعالی ریاست کمیسیون تحقیقات کانون بانک‌ها را نیز بر عهده دارید.

رجبی: بنده به این موضوع از زاویه دیگری نگاه می‌کنم. وقتی بحث مطالعه مطرح می‌شود، تمام واحدهای سازمانی در یک بانک، به فراخور فعالیت و موضوعات کاری خود، مطالعه و بررسی دارند و بهبود وضعیت عملکرد جاری را در قالب یک‌سری بررسی‌ها و مطالعات انجام می‌دهند، هرچند این کار در قالب پژوهش نیست اما مطالعات ساختارمند درباره یک موضوع به صورت تخصصی برای رفع یک مشکل یا بهبود فرایند کاری است. در این زمینه، پیشنهادهایی مطرح می‌شود و به جنبه اجرایی آن بیشتر توجه می‌کنند. از آنجا که واحد تحقیق و توسعه، یک حوزه تخصصی عملیاتی خاص ندارد و در همه حوزه‌ها می‌تواند این مطالعه، بررسی و تحقیق را انجام دهد، انتظار نوآوری و به چالش کشیدن رویه‌های موجود از این واحد وجود دارد و اینکه با توجه به نتایج مطالعاتش، اگر نیاز به تغییرات اساسی وجود دارد، این تغییرات، ایجاد شود. اگر از این زاویه به موضوع نگاه کنیم، یک‌سری تحقیقاتی که شاید رویه‌های موجود را تغییر می‌دهد، واحدهای تحقیق و توسعه آن را انجام می‌دهند. اینکه چقدر به محصول تبدیل می‌شود، باید از این حیث نگاه کنیم که صرفا محصول، قابل ارایه به مشتری نیست بلکه می‌تواند محصولی باشد که خروجی آن، در سازمان اجرایی می‌شود و تغییرات مدنظر را به وجود می‌آورد. این موضوع، بستگی به این امر دارد که مطالعات و تحقیقات صورت گرفته، دارای راه‌حل‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت یا بلندمدت باشد و اینکه چقدر شفاف‌سازی روی بسترهای اجرایی آن موضوع صورت گیرد. مثلا اگر درباره بانکداری دیجیتال، مطالعاتی انجام می‌دهیم و نقشه راه برای حرکت به سمت اجرایی کردن آن تدوین می‌کنیم که کسب‌وکار بانک‌ها را تغییر دهد و نوآوری در این حوزه محسوب می‌شود، این کار، در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر نیست و باید دوره بلندمدت برای آن لحاظ شود. زیرساخت‌های فنی، نیروی انسانی، بودجه و موارد دیگر نیز باید مدنظر قرار گیرد تا بتوان آن را اجرایی کرد. بنابراین از حوزه طرح و برنامه یا تحقیق و پژوهش، خارج است و باید کل سازمان، حمایت کنند تا اجرایی شود. واحدهای تحقیق و توسعه، با توجه به تحقیقات عمیق در حوزه مطالعات محیطی و کلان‌روندها در حوزه‌های فناوری، قانونی، فرهنگی و مانند آن، باید به سمت مسایلی حرکت کنند که برای یک سازمان موثر باشد و سازمان به آن سمت، تغییر پیدا کند. البته مواردی داشتیم که تحقیق و توسعه پیشنهاد کرده اما به اجرا ختم نشده است. در مجموع باید ارتباط خوبی بین واحد تحقیق و توسعه و اجرا وجود داشته باشد در حالی که تحقیق و توسعه در برخی بانک‌ها، فقط تا زمینه طراحی مدل یا مفهوم‌سازی و تدوین نقشه راه برای اجرا ورود پیدا می‌کند و سپس، موضوع برای پیاده‌سازی در اختیار واحدهای عملیاتی قرار می‌گیرد.

یکی از موضوعات مهم، ساختار بانک‌ها در حوزه تحقیقات است. بعضا ادارات مطالعات، هم راهبرد را تعیین می‌کنند و هم در دل آن راهبرد، برای خودشان وظایف مطالعاتی می‌بینند؛ یعنی لوپ‌هایی شکل می‌گیرند که شاید چندان مطلوب نباشد. آقای دکتر مظاهری! به عنوان فعال بخش خصوصی که به صورت تنگاتنگ با بانک‌ها کار می‌کنید، از منظر کمیت و کیفیت، تحقیق و توسعه را چگونه می‌بینید؟ بانک‌ها چقدر می‌توانند از تجربیات بانک‌های خارجی استفاده کنند، چقدر وارد کننده تحقیقات و مطالعات بوده و چقدر درون‌زا هستند؟

مظاهری: بنده در راه ایونت RBR برای branch transformation هستم. این، رویدادی است که ریتیل بنکینگ ریسرچ، هر سال برگزار و بانک‌های دنیا را از کشورهای مختلف اروپایی، انگلستان، آلمان، آمریکا، خاورمیانه وغیره دعوت می‌کند تا تجربیات خود را در زمینه تحول شعب به صورت عملیاتی به اشتراک بگذارند. در واقع اکوسیستمی است که پروایدرهای فناوری هم در آنجا حضور پیدا می‌کنند و این زنجیره را هم در اینجا می‌بینید. ما به عنوان بخش خصوصی، چندین سال در زمینه حل مساله در سیستم بانکی تمرکز کرده‌ایم تا ببینیم آینده شعب چه می‌شود. تلاش کرده‌ایم از دنیا یاد بگیریم و راه‌حل ایجاد کنیم. در این زمینه، در برخی موارد موفق بوده‌ایم و در برخی موارد، ناکام. متاسفانه به دلیل شرایط موجود، نمی‌توانیم همکاران خوب بانکی را در این مسیر دعوت کنیم. یک سال تلاش کردیم و چند بانک را دعوت کردیم که تجربیات خود را با دیگر بانک‌های دنیا به اشتراک بگذارند، چون حیف بود بانک‌های ایرانی حضور نداشته باشند. یادم هست می‌خواستیم بانک ملی را دعوت کنیم تجربه ملی‌پلاس را بگوید یا بانک شهر، تجربه شهرنت را مطرح کند اما شرایط ویزا وغیره مایه دردسر شد. بنده چون خوش‌بین هستم همیشه به همکاران عرض می‌کنم یکی از مراکز پژوهش و یادگیری بزرگ دنیا، یوتیوب است و می‌توان از طریق آن به قلب سیلیکون‌ولی یا ام‌آی‌تی وصل شد و یا در بسیاری فضاهای دیگر، محتواهای مختلفی را پیدا کرد. دنیای دیجیتال، دسترسی به بسیاری موارد را تسهیل کرده است. بنابراین در برخی زمینه‌ها محدودیت نداریم اما در برخی موارد دیگر از دنیا جدا هستیم. ما برای اینکه موضوعی مانند R&D را از نظر کمیت و کیفیت مقایسه کنیم، باید خودمان را با نُرم دنیا یا بازارهای دیگر یا برنامه دیگر بسنجیم. مهم‌ترین مقوله‌ای که با آن مواجه هستیم، تغییر است. چند وقت پیش مقاله‌ای می‌خواندم مبنی بر اینکه شرکت نوکیا که قبلا قیمت آن بیش از ۲۴۰ میلیارد یورو بود، ناگهان به ۲ یا ۳ میلیارد کاهش پیدا کرد و ارزش آن یک درصد قیمت قبلی‌اش شد! زیرا در واکنش به تغییر خوب عمل نکرد. اتفاقا مدیران این شرکت در یک نشست، گریه کردند و گفتند ما خیلی خوب کار می‌کردیم! به هر حال تغییر را خوب متوجه نشدند. ما یا تغییر را می‌سازیم یا می‌فهمیم و به استقبال آن می‌رویم و برای آن R&D انجام می‌دهیم. این موضوع در متن R&D وجود دارد. همچنین فناوری، یکی از دریورها یا عوامل کلیدی تغییر در صنعت بانکی است، بنابراین از این زاویه صحبت می‌کنم. تحقیق و توسعه، هم حوزه‌های کسب‌وکاری دارد و هم حوزه‌های دیگر. ما صنعت مشاوره قوی در ایران نداریم. در آمریکا و اروپا، شرکت‌های قدرتمندِ مشاوره و نهادهای بیرونی هستند مانند مکنزی، بی.سی.جی، دیلویت، پی.دبلیو.سی، ارنست اند یانگ و اکسنچر. اگر در ایران، ورژن‌های داخلی این شرکت‌ها را پیدا کنیم، چه کسانی هستند؟! آنهایی که در دنیا در حوزه مشاوره، پول خرج می‌کنند، یا شرکت‌های حرفه‌ای هستند و یا فریلنسرها. مثلا در بریتانیا، از ایندپندنت کانسالتنت‌ها، یک ششم کل بودجه‌ای که فایننشیال سرویسز هزینه کرده بود، به خودشان اختصاص داده بودند؛ یعنی پنج ششم آن را شرکت‌های حرفه‌ای گرفته بودند. ما در ایران، این شرکت‌ها را نداریم و اصلا شکل نمی‌گیرد. حتی اگر کسی پول بدهد و افراد نخبه در این حوزه، وقت بگذارند، معلوم نیست آنها را تحویل بگیرند و بتوانند کار کنند یا خیر. این نکته که چرا این‌طور است، خودش موضوع بحث است. صنعت مشاوره را باید به عنوان حلقه کلیدی از تغییر، تحقیق و نوآوری بدانیم. باید ببینیم بانک‌های ما چقدر بودجه سالانه برای فناوری اختصاص می‌دهند. بودجه بانک‌های متوسط و بزرگ در این حوزه بیشتر است. بنده آمریکا را ملاحظه کردم؛ شاخصی وجود دارد که نسبت IT spending به asset یا دارایی است. در سال ۲۰۱۹، IT spending جی‌پی مورگان، تقریبا ۴۴ صدم درصد و بنکینگ او آمریکا نیم درصد است. بنده صورت مالی بانک ملت را در سال ۹۹ استخراج کردم. دارایی دفتری بانک ملت، در صورت مالی، ۷۶۸ همت (هزار میلیارد تومان) بوده است اما بودجه IT بانک ملت را نمی‌دانم. حدس می‌زنم این بودجه در بانک ملت، از یک دهم درصد بیشتر نیست اما اگر یک هزار میلیارد تومان هم باشد، یک دهم درصد خواهد شد؛ یعنی با نرم بازار، یک پنجم بانک‌های آمریکاست. در بانک دوم در ایران که بررسی کردم و بانک بزرگ‌تری است، این رقم، ۷ صدم درصد بود؛ یعنی یک هشتم نرم آمریکا. بودجه IT spending بانک‌های ما کم است. علت آن را نمی‌دانم. وقتی بودجه کم باشد، کل صنعت بانکی دچار مشکل می‌شود ضمن اینکه باید بررسی کنیم آیا PSPها را هم در آن ذکر کنیم یا خیر. ما سالانه ۱۰ هزار میلیارد تومان بودجه برای IT اختصاص نمی‌دهیم. وقتی یک بانک بزرگ، بودجه‌اش ۵۰۰ یا ۷۰۰ میلیارد تومان در سال باشد، جواب نمی‌دهد. حالا سهم R&D را در اینجا حساب کنیم! تازه بودجه R&D برای کل است نه خاص فناوری. بنده از یکی از بانک‌ها درباره بودجه R&D آنجا سوال کردم، گفت یک میلیارد تومان! البته این، بودجه صریح است. موارد دیگر را نمی‌دانم. اگر این‌ها مأخذ باشد و با توجه به بنچ‌مارک با بازار دیگر، با تمرکز بر نقش فناوری، وضعیت یک پنجم و یک هفتم است. سهم در R&D بودجه صریح بسیار کمی است. تصمیمات تحول‌برانگیز خصوصا در سال‌های اخیر، با شم و نبوغ افراد نخبه و خبره شکل می‌گیرد و نمی‌توان گفت از طریق زنجیره مطالعات، شرکت‌های مشاوره و بودجه‌های خوب انجام می‌شود. با همین نبوغ‌ها، کارهای خوبی صورت گرفته، مانند تیم فوتبال که اگر می‌بریم، به نبوغ بازیکنان برمی‌گردد.

در صنایع مختلف، نسبت بودجه‌ای که به R&D اختصاص می‌دهند، به خالص فروش آنها از حدود ۲ ۳ درصد تا ۱۵ درصد متغیر است. در صنعت IT، در نرم جهانی این نسبت، ۱۰ درصد است؛ یعنی هزینه‌ای که برای R&D نسبت به خالص فروش می‌شود. این موضوع در شرکت‌های IT Banking ما چگونه است؟ با توجه به اینکه در شرکت‌تان در حوزه هوش مصنوعی، اقدامات سنگینی انجام می‌دهید، این مساله در شرکت شما به عنوان بخش خصوصی چگونه است؟ البته اگر تمایل دارید، بفرمایید.

مظاهری: اجازه بدهید بحث بین دوستان بیشتر بچرخد، دوباره نوبت من رسید، توضیح می‌دهم!

چالش‌های واحدهای تحقیق و توسعه در بانک‌ها برای اینکه کارکرد مطلوبی داشته باشند و امور پژوهشی را به صورت بهینه انجام دهند، چیست؟ آقای مظاهری از منظر سرمایه‌گذاری اشاره کردند، نظر شما چیست؟

رجبی: درباره بودجه باید عرض کنم بانک‌های دولتی ذیل قانون بودجه، بودجه تحقیقات دارند که به تصویب می‌رسد و در قالب قانون بودجه سالانه کل کشور به همه شرکت‌ها و سازمان‌ها از جمله بانک‌ها ابلاغ می‌شود که این بودجه، در مقایسه با حجم درآمدها یا دارایی‌های نظام بانکی بسیار ناچیز است. شاید دلیلش این باشد که تحقیق و توسعه در حوزه فناوری در شرکت‌های تابعه انجام می‌شود اما در خصوص موضوعات دیگر، چون درون‌سپاری است، وضعیت آن متفاوت‌تر است. این بودجه، تناسبی با حجم فعالیت‌ها و بزرگی یک بانک ندارد و حداقل در بانک‌های دولتی باید افزایش پیدا کند. درباره بانک‌های خصوصی، آقای سپانلو، اشاره خواهند کرد. در خصوص چالش‌های حوزه R&D، می‌توان آنها را به دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد: یکی چالش‌های درون‌سازمانی و دیگری چالش‌های برون‌سازمان و محیطی. چالش اول در حوزه درون سازمانی این است که انتظار شفافی از واحد تحقیق و توسعه وجود ندارد. اینکه آیا باید محصول طراحی کند؟ آیا در مسایل روندی در آینده که می‌تواند در کسب‌وکار بانک‌ها تاثیرگذار باشد، تمرکز کند؟ یا در زمینه راه‌حل‌های کوتاه‌مدت، بلندمدت و زیرساختی فعالیت کند؟ اگر این انتظارات شفاف شود، می‌تواند وضعیت عملکردی بهتری داشته باشد. چالش دوم اینکه ساختارهای R&D، ساختارهایی نیستند که متناسب با انتظارات از آن باشد. نباید آنها را واحدهای اجرایی ببینیم. افرادی که در این واحدها حضور دارند، به دلیل دانش، نوآوری و اینکه مسایل و موضوعات مختلف، ذهن‌شان را به چالش می‌کشد، حتی در روزهای غیراداری و تعطیل نیز درگیری ذهنی دارند که چگونه یک مساله را مدل‌سازی کنند، برای آن طراحی مفهومی داشته باشند و با توجه به چالش‌ها، راهکاری برای آن ارایه کنند. چالش سوم اینکه باید ببینیم واحد R&D چقدر نزد سایر واحدهای سازمان، مقبولیت و پذیرش دارد. تحقیق و توسعه، واحدی است که در همه زمینه‌ها مانند فناوری، منابع انسانی، بررسی وضعیت عملکرد شعب، وضعیت کلان بانک، شاخص‌های کلان اقتصادی و تغییرات آن و تاثیر آن بر عملکرد بانک، می‌تواند پژوهش کند و صرفا یک حوزه خاص نیست. بنابراین

حوزه کاری R&D وسیع است و تلاش می‌کند به این سمت حرکت کند که واحدهای دیگر با توجه به نتایج، پذیرش بهتری داشته باشند و بپذیرند واحد تحقیق و توسعه همراه آنهاست و تلاش می‌کند به بهبود وضعیت عملکردی آن واحد کمک کند. چالش چهارم موضوع نیروی انسانی در واحد تحقیق و توسعه است که باید از دانش روز و انگیزه کافی برخوردار باشد. باید به آنها توجه شود و شرایط کاری انعطاف‌پذیر و نیز آشنایی کافی و تجربه در حوزه‌های مختلف را دارا باشند. چالش پنجم، تعریف موضوعات مبتنی بر نیازهای کسب‌وکاری سازمان است. اگر سازمان، از مدل کسب‌وکاری مدون برخوردار باشد و مورد بازبینی قرار گیرد، معلوم می‌شود چه نیازهایی وجود دارد. چالش‌های درون‌سازمانی دیگر عبارتند از: فقدان فرهنگ پژوهش‌محوری، نبود کار تیمی، میزان حمایت مدیران و باور آنها به نتایج تحقیق و پژوهش که می‌تواند تغییر ایجاد کند، اینکه مدیران درک کنند فرایند پژوهش، زمان‌بر است و نمی‌توان در کوتاه‌مدت، راه‌حل نوآورانه ارایه کرد، فراهم کردن بودجه و امکانات موردنیاز، تصویب راهبردهای تحقیق و توسعه و هدف‌گذاری و حرکت سازمان بر اساس آن راهبردها، فراهم شدن دسترسی به اطلاعات برای حوزه تحقیق و توسعه و بالاخره، توجه به زنجیره تحقیقات از تعریف موضوعات تا اجرای آن. همچنین در این زمینه، چالش‌های برون‌سازمانی و محیطی وجود دارد. تحریم‌ها و نبود ارتباط با مراکز خارج از کشور، به‌ویژه مراکز و شرکت‌های بزرگ مشاوره مدیریت مانند دیلویت، مکنزی، ارنست اند یانگ، اکسنچر و نظایر آن، یکی از این چالش‌هاست که البته شاید با توجه به هزینه‌های بالا و بودجه محدود، امکان‌پذیر نباشد، عدم دسترسی به بانک اطلاعات در حوزه‌های برون‌سازمانی، عدم هماهنگی دستگاه‌های ذی‌نفع در حوزه پژوهش، عدم وجود فرهنگ هم‌سپاری و تعریف نیازهای مشترک، لزوم تقویت و گسترش مراکز پژوهشی تخصصی مرتبط با نظام بانکی که بیشتر مراکز تخصصی در مراکز نوآوری و مرتبط با حوزه فناوری هستند و در سایر حوزه‌ها چندان موجود نیستند، عدم ارتباط بین تمامی ارکان و نهادهای پژوهشی در کشور مانند وزارت علوم، مراکز پژوهشی، دانشگاه‌ها، مراکز علمی پژوهشی درون خود واحدها و دستگاه‌های اجرایی از جمله بانک‌ها از جمله چالش‌های برون‌سازمانی است. ارتباط بین ارکان پژوهشی کشور موجب می‌شود با اشتراک‌گذاری نتایج تحقیق و پژوهش، هم نیازهای آتی را شناسایی کنند و هم با استفاده از این نتایج، صرفه‌جویی در هزینه‌ها صورت گیرد.

از نظر ساختار سازمانی، بانک‌ها معمولا اداره کل دارند که وظیفه اصلی آنها مطالعات است. یکی از ایرادات این است که در ساختار بانک، یک‌سری کارشناس مشخص در آن ادارات حضور دارند و مجبورند روی موضوعات مختلف، مطالعه کنند. این مطالعات تخصصی، عمق کار را کم می‌کند زیرا یک کارشناس نمی‌تواند در همه زمینه‌ها، کار را به خوبی انجام دهد. آیا در ساختار بانک، هر واحد، می‌تواند واحد مطالعاتی خودش را داشته باشد یا باید به شکل متمرکز باشد؟ نکته دیگر اینکه درباره موضوعات مورد مطالعه بسیاری مواقع، موضوعات به صنایع مختلفی برمی‌گردد که بانک‌ها با آنها مواجه هستند و مشتریان بانکی با موضوعات کسب‌وکاری هستند. آیا در مدل کسب‌وکار بانک، موضوعاتی از جنس دیگر مانند منابع انسانی، ساختار سازمانی، مشارکت‌ها و سایر موارد مرتبط نیز برای مطالعه مورد توجه قرار می‌گیرد؟

سپانلو: ما از یک بانک، چه تحقیقی را انتظار داریم؟ درست است جی‌پی مورگان، نیم درصد برای فناوری هزینه کرده اما آیا برای تحقیقات IT هزینه کرده یا تجهیزات و ایجاد بسترهای IT. اصولا بنده تحقیق IT را در core competency نمی‌بینم بلکه آقای دکتر مظاهری و تیم‌شان یا دانشگاه‌ها باید این کار را انجام دهند و ما از آن استفاده کنیم. حتی ماموریت شرکت‌های وابسته به بانک و شرکت‌های IT محور، تحقیقات IT، برای پیشبرد علم در دنیا نیست بلکه این‌ها ماموریتی هستند و باید در زمینه هدف خاصی حرکت کنند. ما چند وقت پیش قصد داشتیم در زمینه خط‌مشی‌های الکترونیک در بانک‌های دنیا جست‌وجو کنیم و ببینیم در دنیا چه خبر است. نکته جالب اینکه جست‌وجوی عبارت Ebanking policy بی‌معنی بود چون این موضوع در قالب تکنولوژی در شرکت‌های بزرگ مانند مایکروسافت، اوراکل، آی‌بی‌ام و خود توسن صورت می‌گیرد. توسن ایران در زمان خودش، کارت‌های هوشمند را آورد که هیچ‌کس درباره آن نمی‌دانست. همچنین این شرکت درباره استاندارد EMV صحبت کرد. تحقیقات بانک‌ها باید مبتنی بر این باشد که این تکنولوژی‌ها چه تاثیری روی آنها می‌گذارد و چه استراتژی را در مقابل آن اتخاذ کنند. مراکز موجود باید در خصوص تاثیرات صحبت کنند مانند اینکه یک تکنولوژی ظهور پیدا کرده، رشد کرده، آینده‌اش فلان است، اگر حواس‌مان به آن نباشد، عقب می‌افتیم، در دنیا فلان اتفاقات با این فناوری رخ می‌دهد و اینکه وضعیت کسب‌وکار با این تکنولوژی چه می‌شود. تحقیقاتی مهم است که به کسب‌وکار ربط داشته باشد. اگر بانک‌ها قصد داشته باشند در زمینه فناوری اطلاعات، جزو پیشروان گسترش، نوآوری و خلقت محصولات IT باشند، بهتر است در شرکت‌های مرتبط در این زمینه، سرمایه‌گذاری کنند مانند خرید سهام IBM، مشارکت با یک دانشگاه که جایگاه هیات‌امنای آنجا را داشته باشد، حمایت همیشگی انجام دهد و از آخرین تکنولوژی، آگاهی پیدا کند، وگرنه زمینه بررسی IT، با بودجه محدود میسر نیست. مایکروسافت در سال‌های گذشته، ۱۲ تا ۱۳ درصد درآمد خود را صرفا در زمینه R&D هزینه کرده است. رقم بسیار بالایی است، پیچیدگی‌ها زیاد است و رقابت شدید است. مگر می‌توان این همه استارت‌آپ، فین‌تک و دانشجویان دانشگاه‌ها را تحت پوشش یک بانک درآورد؟ استراتژی ما باید بر این مبنا باشد که چه تحقیقاتی باید انجام شود. باید تحقیقات هدفمند انجام دهیم. در زمینه همه‌چیز که نمی‌توان پیشرو بود. در زمینه تولید محصولات IT و خلق آن، الان بانک‌ها این کار را انجام می‌دهند و به خاطر شرایط موجود، درباره آن فکر می‌کنند در حالی که اگر ما ۱۰ ۱۵ شرکت مانند شرکت آقای مظاهری داشته باشیم، بانک‌ها نیاز به این کار نخواهند داشت زیرا در بازار رقابتی، محصولات را دریافت می‌کنند و حتی شاید در زمینه زیرساخت‌های IT نیز سرمایه‌گذاری نکنند چون فضای کلود وجود دارد. اصلا طراحی و تولید یک کربنکینگ توسط یک بانک برای خودش و اینکه به جایی هم نفروشد، بی‌معناست، زیرا قیمتش بسیار بالاست. باید شرکت‌های دیگر بر لبه تکنولوژی، این کار را انجام دهند. هزینه تولید یک کربنکینگ خارجی به پول ما، ممکن است ۵۰۰ میلیارد تومان باشد اما در دنیا، شرکت‌ها، آن را به ۲۰۰ بانک ریز و درشت مثلا به مبلغ ۱۰ میلیارد می‌فروشند و در نهایت، دو برابر، سودآوری دارد. بنابراین تحقیق صرفا در حوزه شایستگی‌های بانک و کسب‌وکار بانک باید تعریف شود. مثلا در زمینه آخرین تکنولوژی برای ویروس‌کشی، امنیت وغیره بهتر است شرکت‌های بیرونی، مطالعات و دستاوردهای خود را ارایه و بانک‌ها، بهترین‌ها را انتخاب کنند و پیش بروند. از نظر من، اینکه بانک‌ها، خودشان در تولیدات یا فناوری جلو بروند، نیاز نیست هرچند شاید بسیاری به آن اعتقاد داشته باشند. ما در بانک خودمان، مرکز تحقیقات داریم و سعی کردیم بدنه غالب آن را از اساتید و محققان بیرونی نه استخدام‌شوندگان تکمیل کنیم. از این مرکز انتظار داریم نوآوری‌های صنعت را به موقع گوشزد کند.

ترکیب تخصصی در این مرکز و چیدمان آن چگونه است؟ چون بانک، حوزه‌های مختلفی برای مطالعه و تحقیق دارد؟

سپانلو: ما واحدهای تخصصی داریم که در این واحدها، کارشناس، استخدام شده است. کار کارشناس، چیزی جز تحقیق نیست. وقتی وارد مدیریت ریسک می‌شویم، این کارشناس باید بهترین مدل دنیا را پیدا کرده، پیاده‌سازی آن را مطرح کند و زیرمجموعه‌اش را تشکیل دهد. اگر در اداره سازمان روش‌ها کارشناس داریم، کارشان همین است. کار کارشناسی بدون تحقیق وجود ندارد. بنابراین واحدهای کارشناسی ذیل ساختار رسمی بانک‌ها، تحقیقات مربوط به کار جاری بانک‌ها را پیش می‌برند و به بهبود مستمر توجه دارند؛ یعنی اینکه زمان را کاهش دهند، کیفیت را افزایش دهند و رضایت مشتری بیشتر شود اما مرکز تحقیقات مثلا باید بگوید بانکداری دیجیتال یا بانکداری جامع در حال ظهور است، مفهوم جدیدی است یا مواردی مانند آن. این مرکز به کسب‌وکار توجه دارد. با کسب‌وکار، شروع کار می‌کند. افرادی در مرکز تحقیقات حضور دارند که از حوزه اقتصادی، اجتماعی وغیره به کسب‌وکار توجه دارند و متوجه می‌شوند یک فناوری مثلا در حوزه هوش مصنوعی در حال ظهور است. این، یک تفکر کسب‌وکاری است نه صرفا تکنولوژیک. قبل از راه‌اندازی تکنولوژی در یک سیستم، باید تفکر آن را ایجاد کنیم. تا الان، فکر می‌کردیم مشتری از مغازه ما چیزی می‌خرد، اما الان باید فکر کنیم مشتری چه می‌خواهد و آن را به او بفروشیم. ما باید این موضوع را به سیستم یاد بدهیم و سپس دنبال این موضوع برویم که دیتا داریم یا خیر و اینکه می‌توانیم آن را تجزیه کنیم یا خیر. در هر حال، آن مفهوم، در بالا قرار دارد و قادر است ساختارهای موجود را از نظر تعداد شعبه، واحدهای ستادی و شرکای تجاری آینده تغییر دهد. از اکوسیستم‌های بانکی جایگزین صحبت می‌کند که ممکن است جای کارهای رقابتی را بگیرد و دو بانک در کنار هم رفیق باشند و همراه با رقابت، همکاری کنند. این‌ها، کانسپت بانکداری دیجیتال است. بنابراین باید از مرکز تحقیقات انتظار داشت این کانسپت را بیاورد. عددی که آقای دکتر مظاهری، به خوبی اشاره کردند و با حضور در سفر خارجی، صورت‌های مالی را نیز مشاهده و استخراج کرده‌اند، برای سرمایه‌گذاری در بسترهای فناوری اطلاعات است. جی‌پی مورگان، ولزفارگو و مانند این‌ها، اصلا برای تحقیقات فناوری اطلاعات، بودجه اختصاص نمی‌دهند و متکی به شرکت‌های بزرگ هستند و در آنجا سهام‌هایی را خریداری کرده‌اند و به‌طور اخص، برون‌سپاری شده است. با ورود تکنولوژی، آن فناوری بررسی می‌شود. تقریبا نمی‌توان در حوزه فناوری اطلاعات مقاومت کرد. البته سیاست‌هایی اتخاذ، یا با آن مبارزه می‌شود و یا آن را به آغوش می‌کشند و کار را در بانک خودشان جلو می‌برند. در بانک ملت، واحدهای کارشناسی، اعم از منابع انسانی، سازمان بهبود روش‌ها، اعتباری و مدیریت ریسک، در بدنه خود، کارشناس دارند و برای بهبود مستمر فرایندهای جاری، باید خودشان کار کارشناسی را انجام دهند و منطقی است که خودشان انجام دهند چون با آن درگیر هستند و برای آن خلق شده‌اند اما آنجا که یک قاعده ساختارشکن که قرار است به چارچوب‌های فعلی، لگد بزنند! پای یک مرکز تحقیقات تحول استراتژیک به میان می‌آید. اساتید این مرکز چندان ادبیات چارچوب‌مند و نظام‌مند بانک را ندارند و ممکن است موارد دیگری بگویند. چالش این است که بخش بانکی نباید این حرف‌ها و نظرات مرکز تحقیقات را له کند و چون قدرتش بیشتر است، برخی اوقات به نظرات این مراکز می‌خندد و صورت مساله را پاک می‌کند! معتقد است چون این‌ها در بازار حضور ندارند، حرف‌هایی می‌زنند! به نظرم، این موضوع، بزرگ‌ترین چالش است؛ یعنی مرکز تحقیقات، کانسپت جدیدی می‌آورد اما از آن استقبال نمی‌شود.

با توجه به اینکه آقای دکتر مظاهری، سفر کاری خارج از کشور حضور دارند و ظاهرا درگیر جلسه کاری هم هستند، چند سوال را از ایشان مطرح می‌کنم. اگر قرار باشد تحقیقات خصوصا در حوزه فناوری در شرکت‌های بیرونی انجام شود، آیا بانک‌ها واهمه نخواهند داشت که شرکت‌های بیرونی، به تحقیق و توسعه آنها جهت بدهند؟ به نظر شما، در کشور ما، شرکت‌ها با تحقیقات خود، بیشتر به بانک‌ها جهت می‌دهند یا بانک‌ها که در سطح استراتژی، تکلیف آنها روشن است، اقدام به خرید خدمت یا محصول از شرکت‌ها می‌کنند؟ با توجه به زمان محدود شما، در قالب این سوال، نکات مختلفی که مدنظر دارید، نیز بفرمایید.

مظاهری: چون موضوع پنل «بررسی وضعیت مطالعاتی و ظرفیت تحقیق و توسعه در نظام بانکی» است، هر کدام از این کلمات، مفاهیم قابل توجهی است. مثلا اینکه مطالعه چیست؟ توسعه چیست؟ و نظایر آن. معمولا تحقیق و توسعه، سه سطح دارد. تحقیق پایه، تحقیق کاربردی و تحقیق توسعه‌ای. تحقیق پایه یا مقدماتی، به هیچ هدف تجاری ختم نمی‌شود و مفهومی است. در تحقیق کاربردی، دانش مشخص‌تری در حوزه تجاری‌سازی وجود دارد. در تحقیق توسعه‌ای به سمت توسعه می‌رویم. البته بستگی به این دارد که موضوع چه باشد. اگر زمینه فعالیت، فناوری باشد، ممکن است شرکتی مثلا در حوزه بلوتوث، فناوری جدیدی بیاورد. جایی، محصولی خلق می‌شود و جایی هم مفهوم، مطرح است. این سه سطح، وجود دارد و اهداف آن هم متفاوت است. نکته دیگر اینکه اگر بنده IT spending را مطرح کردم، به این دلیل بود که قصد داشتم از منظر فناوری اطلاعات به صنعت بانکی نگاه کنم. تغییر ما را به سمت تحقیق و توسعه می‌کشاند و یکی از درایورهای تغییر در صنعت بانکی، فناوری اطلاعات است. از دهه ۱۳۷۰، چالشی مانند بانکداری متمرکز مطرح بود. آن موقع همه‌چیز در شعب بود. کم‌کم در دهه ۱۳۸۰، به سمت متمرکز شدن و ایجاد کانال‌های جدید حرکت کردیم. اواخر دهه ۱۳۹۰، به تدریج، بحث دیجیتال در همه صنایع مطرح شد. سواد دیجیتال ما هم در همه زمینه‌ها، کاربردی نیست. مثلا اینکه تحول دیجیتال چیست؟ ما باید دانش دیجیتال پیدا کنیم. اگر این تغییر را درک نکنیم، زنجیره گسسته می‌شود. باید درک شود منظور ما از تغییر دیجیتال چیست؟ همگی از همدیگر یاد گرفتیم و متوجه شدیم داده‌محور است، با هوش مصنوعی سروکار دارد و اکوسیستم دیجیتال است. اگر امروز مهارت دیجیتال نداشته باشیم، نمی‌توانیم زندگی کنیم. با وجود کرونا، وقتی از یک کشور به کشور دیگر می‌رویم، فرم‌های مختلفی داده می‌شود که اگر بلد نباشیم آنها را تکمیل کنیم، خوب نیست. وقتی به شهری مسافرت می‌کنیم و سوار مترو یا قطار می‌شویم، گوگل‌مپ می‌گوید کجا هستیم. تاثیرات دیجیتالی شدن را بر دیتا و اتصال می‌بینیم و به آن اعتماد می‌کنیم. اگر در صنعت بانکداری، تحقیق پایه انجام می‌شود، به این مفهوم است که اصلا تحول دیجیتال در بانکداری چیست؟ چگونه قرار است بازاریابی دیجیتال انجام دهیم؟ چگونه قرار است با فین‌تک کار کنیم؟ اصلا روی آن سرمایه‌گذاری کرده یا با آن رقابت کنیم؟ این‌ها مطالعه و پژوهش نیاز دارد و داخل بانک باید به این‌ها بودجه اختصاص داده شود. این موضوع، معماری بانک را تغییر می‌دهد و باید از دنیا یاد بگیریم. ضمن اینکه شرکت‌های مشاوره بین‌المللی، پول‌های درشتی می‌گیرند. ما در حال حاضر هوشمند شدن سرویس‌ها را می‌بینیم. بنده چند روز پیش به LB&B رفتم و بدون اینکه خرید کنم، مقداری جست‌وجو کردم. امروز ایمیل زده‌اند که شما اینجا سرچ کرده‌اید، آیا دوست دارید فلان محصول را ببینید؟! یعنی کاملا در حال بازاریابی هستند. این‌ها جای مطالعه و بررسی دارد. در تایید صحبت‌های شما، آماری را عرض می‌کنم. S&P500 شاخصی است که شرکت‌های تاپ و صنایع را در سال ۲۰۲۱، در بازار سهام آمریکا، بررسی کرده و همان شاخص R&D به فروش است. بر اساس این شاخص، در communication services بودجه R&D به درآمد ۵ درصد است. در حوزه انرژی، یک دهم درصد است. در مراقبت‌های بهداشتی (سلامت)، ۱۰ درصد و در آی‌تی، ۱۱ درصد است. سپس شرکت به شرکت، موضوع را بررسی کرده است. طبیعی است این حوزه، پویاست و سرعت تغییرات، بسیار بالاست. تا سه سال پیش در پژوهشکده پولی و بانکی که نهاد پژوهشی در صنعت بانکی است، در یک پنل قرار شد درباره رمزارز صحبت شود که همه به همدیگر تعارف می‌کردند که رمزارز چیست؟ آن موقع، اسامی مرتبط با آن مانند اتریوم را هم درست نمی‌گفتیم! همان مالی‌چی‌ها که آن روز می‌گفتند شما آی‌تی‌من‌ها جمع کنید و بروید، الان دارایی دیجیتال را پذیرفته‌اند و می‌گویند قیمت بیت‌کوین و فلان رمزارز چقدر است و کجا سرمایه‌گذاری کنیم؟! این مفاهیم در سه چهار سال اخیر رواج پیدا کرده‌اند. ما هم ادعایی نداریم. البته از سال ۲۰۰۸، بیت‌کوین را در کتاب‌ها می‌خواندیم اما کدام‌یک از ما آن را جدی می‌گرفتیم؟ نکته جالب در این گزارش، این است که حوزه فایننشیال، در شاخص بالا، چهار دهم درصد است. حالا اینکه در این حوزه، درباره چه چیزی پژوهش می‌کنند، نکته دیگری است. در این گزارش آمده که انتظار می‌رود بخش فایننشیال به حوزه فین‌تک بیاید و بیشتر R&D انجام دهد اما ظاهرا کمتر انجام می‌شود. سوال شده بود ما بیشتر مصرف‌کننده هستیم یا تولیدکننده؟ این پژوهش‌ها در صنعت ما باید بیشتر شود یا شاید هم بیشتر شده اما منتشر نشده است. آنجا رگولاتوری، نقش درایورِ R&D را دارد و شرکت‌ها را مجبور کرده که برای تغییر، R&D انجام دهند که الان افت کرده است. البته مهم است که چه محدوده‌ای را R&D فرض می‌کنند. اگر به حوزه شرکت‌های فناوری که با صنعت بانکی کار می‌کنند مانند توسن تکنو، وارد شویم (بدون اینکه قصد تبلیغ داشته باشم)، باید عرض کنم ما جزء شرکت‌های خوب در این حوزه محسوب می‌شویم و تلاش می‌کنیم تغییر ایجاد کنیم اما نسبت به نُرم دنیا، خوب نیستیم و ادعای ۱۰ یا ۱۱ درصد نداریم. این موضوع، به اقتصاد، تفکر یا سهامداران‌مان برمی‌گردد. بودجه ما در این حوزه، سه چهار درصد است. برخی شرکت‌ها که الان، اصلا حقوق ندارند بدهند! اما ما یکی دو کار و تغییر داشته‌ایم و در صنعت خودمان سعی کرده‌ایم لیدر باشیم. با این حال، از نرم دنیا، عقب هستیم و باید بهتر شویم. البته صنعت آی‌تی، نسبت به سایر صنایع، پویا بوده است و مردم شیرینی آن را در حد توان چشیده‌اند. حرکت‌هایی صورت گرفته است. مثلا ققنوس در حوزه بلاک‌چین، راه‌اندازی و توکنایزیشن شروع شده است. در زمینه بانکداری باز، کار شده اما باز هم باید خودمان را تقویت کنیم. ریشه کار در R&D است و اگر ضعیف شود، شاخ و برگ آن خشک می‌شود. یکی از مشکلات این است که بودجه‌های بانک‌ها در حوزه فناوری و R&D کم است. اگر قرار باشد یک ساختمان هفت طبقه در سعادت‌آباد مثلا در مرکز تجاری اُپال خریداری کنید، متری ۲۲۰ میلیون تومان باید بپردازید اما ببینید در یک بانک بزرگ، بودجه IT چقدر است، چه برسد به اینکه R&D آن چه میزان باشد! ضمن اینکه مالی‌چی‌ها، پوست حوزه آی‌تی‌چی‌ها را می‌کَنند! اگر IT بخواهد اقدامی انجام دهد، باید مدام توجیه کند. تحقیق پایه می‌گوید این کار، نتیجه تجاری ندارد اما بانک، آن‌قدر طرح توجیهی می‌خواهد که طرف، خسته شده و از انجام اقدام نوآورانه منصرف می‌شود. می‌خواستم عرض کنم این بودجه در قیاس با سایر دارایی‌ها، بسیار کم است و این زنجیره نیاز به تقویت دارد. چالش دیگر، مهاجرت نیروی انسانی نخبه است. سرمایه انسانی، بسیار مهم است. در گزارشی آمده بود مک‌دونالد بعد از کرونا، دنبال کارگر می‌گردد و شرکت‌های مشاوره به دنبال دانش‌کار یا کارکنان دانش (knowledge worker) هستند. آن‌قدر مهاجرت صورت گرفته که کچلی و گسستگی را در نیروی انسانی کشور احساس می‌کنیم. ترمیم آن، سخت است.

به قول آقای دکتر لیلاز، نخبه‌ای که آن‌طرف برود و ماهانه ۱۰۰۰ دلار به ایران بفرستد، بهتر است همین‌جا هروئینی شود! شما تجربه کار با کمپانی‌های خارجی مانند دیلویت، تراپین و سایر شرکت‌ها را دارید. ایرانیان مقیم خارج از کشور نیز ظرفیت خوبی برای R&D دارند. در این زمینه، حتی پژوهشگران ایرانی خارج از کشور نیز به عنوان محقق فول تایم، سالانه بیش از ۲۰ هزار دلار از دانشگاه نمی‌گیرند. چالش‌های استفاده از ایرانیان خارج از کشور یا شرکت‌های مشاوره مدیریت که برندهای آن را نام بردید، چیست؟ البته بدیهی است تحریم و تبدیل نرخ ارز، مطرح است. چرا این همکاری‌ها، تاکنون به خوبی شکل نگرفته است؟

مظاهری: آقای رضوی، شما که خودتان در مهاجرت افراد به آن‌سوی مرزها، دستی بر آتش دارید! در ایران، همه گرفتار شدیم. درآمد ما به ریال است اما حوزه کاری ما ارزبری دارد و نه فقط تجهیزات بلکه نیروی انسانی هم مطرح است. ما برای پروژه‌ای در حوزه MVNO، دیلویت را آوردیم. از مشاوران دیلویت واقعا یاد می‌گیریم اما به هر حال، دانش، گران است. درباره اینکه چطور استراتژی بنویسیم؟ کدام مارکت را هدف قرار دهیم؟ Best Practice‌ها چیست؟ و مواردی مانند آن یاد گرفتیم. معتقد بودیم اگر ابتدا کمی هزینه کنیم، زیر پای‌مان محکم‌تر است اما بعد از مدتی، احساس کردیم بودجه‌مان برای تداوم کار با دیلویت، کافی نیست. دانش، حاصل سال‌ها تجربه است. اگر از تحریم بگذریم، چالش بودجه یک واقعیت است. اینکه از منابع داخلی یا خارجی استفاده کنیم، نکته مهمی است و اینکه بالاخره منابع خارجی، گران هستند. در همین زمینه، بانک ملت، یک طرح جامع در حوزه بانکداری داشت که مدت‌ها روی آن کار می‌کردند.

در بانک‌های دولتی که دولت در مجمع حضور دارد، از نظر رگولاتوری، الزامات قانونی حوزه تحقیق و پژوهش چیست؟ از منظر حاکمیت، اعم از وزارت اقتصاد و بانک مرکزی، چه الزاماتی بر این بخش، مترتب است؟

رجبی: در این زمینه، در قوانین مختلف، بندهایی مطرح است و تکالیفی برای دستگاه‌های دولتی از جمله بانک‌ها دارد که الزاماتی را برای آن موضوع ایجاد می‌کند و ممکن است برخی مواقع، فرصت یا چالش‌هایی وجود داشته باشد که باید مدیریت شود. از جمله مواردی که در مباحث قانونی وجود دارد، ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت است. بر این اساس، کلیه دستگاه‌ها مکلف شده‌اند یک درصد از اعتبارات تخصیص‌یافته هزینه‌ای را در امور پژوهش و توسعه فناوری هزینه کنند. البته فقط بحث پژوهش نیست، بلکه توسعه فناوری هم مطرح است. بندهای مختلف ماده ۶۴ قانون برنامه ششم توسعه نیز به موضوعات مترتب با پژوهش پرداخته است. در بند ب، دستگاه‌ها مکلف شده‌اند بخشی از هزینه‌ها را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری درنظر بگیرند یا دستگاه‌ها ملزم شده‌اند برای افزایش بهره‌وری یا نظام نوآوری، فهرست تحقیقات خود را در یک سامانه ثبت کنند. در زمینه پیشتازی در اقتصاد عنوان شده، بخشی از بودجه پژوهشی را در موضوعاتی که به صورت کلان مطرح می‌شود، هزینه کنند. نکته دیگر در این زمینه که از سال ۹۷، در قانون بودجه لحاظ شده، این است که برای گسترش ارتباط بین دستگاه‌های اجرایی و دانشگاه‌ها، بندی درنظر گرفته شده که حداقل ۴۰ درصد بودجه پژوهشی بانک‌ها، باید به انعقاد قرارداد با دانشگاه‌ها تخصیص پیدا کند. این موضوع، هم فرصت‌ها و هم محدودیت‌هایی ایجاد می‌کند. طی این سال‌ها، این موضوع، بررسی شده و هرچند برای اجرایی شدن آن در برخی زمان‌ها، تغییرات اندکی در متن قانون وجود داشته، اما کلیت آن به همین شکل بوده است. تخصیص حداقل ۴۰ درصد برای ارتباط با دانشگاه‌ها، این نکته را مطرح می‌سازد که آیا در دانشگاه‌ها، این ظرفیت وجود دارد که بتوانند تحقیقات کاربردی برای بانک‌ها ارایه کنند. همان‌طور که می‌دانید ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت، زیاد نیست و پژوهش‌ها، بیشتر در حوزه تحقیقات پایه است و در پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای، با توجه به شناختی که نسبت به مجموعه فعالیت‌ها دارند، چندان موثر نبوده‌اند یا فقط در برخی موارد، موثر بوده‌اند. این چالش، فقط به این موضوع برنمی‌گردد، بلکه آن ۴۰ درصد بودجه‌ای که بانک‌ها باید هزینه کنند، ۱۰ درصد آن، هر سه ماه یک‌بار به حساب خزانه واریز می‌شود و پژوهش باید در سامانه‌ای که وزارت علوم مشخص کرده، یعنی سامانه ساتع که تقاضا و عرضه پژوهش است، ثبت شود، سپس فراخوان برای دانشگاه‌ها ارسال و طرح‌نامه‌ها دریافت می‌شود تا از طریق این سامانه و خود وزارتخانه تایید شود، در نهایت زمانی که طرح در حال پیش رفتن است، در اثنای کار و متناسب با مراحل مختلف تحقیق، چنانچه پرداختی به مجریان پژوهش صورت گیرد، باید دوباره در سامانه ثبت، تایید و برای خزانه‌داری ارسال شود. این بوروکراسی باعث می‌شود از چابکی در انجام کار کاسته شود. نکته دیگر اینکه هرچند دانشگاه‌ها، ظرفیت علمی تحقیقاتی زیادی دارند اما الزام کردن اینکه ۴۰ درصد بودجه از طریق دانشگاه‌ها صرف پژوهش شود، باعث می‌شود بانک‌ها نتوانند در حوزه پژوهشی خودشان از ظرفیت‌های سایر مراکز علمی پژوهشی که ممکن است کار بهتری انجام دهند یا تخصص و تجربه بیشتری داشته باشند، استفاده کنند. البته فرصت‌هایی هم ایجاد می‌کند و موجب می‌شود دانشگاه‌ها، ارتباط‌شان را با صنعت حفظ کنند. اگر دپارتمان‌های بانکداری در دانشگاه‌ها ایجاد شود و اشراف و تخصص روی ماهیت کار کردی بانک‌ها وجود داشته باشد، نتایج پژوهش‌ها، کاربردی‌تر شده و برای نظام بانکی، از اثرگذاری بالاتری برخوردار خواهد بود.

ادامه این میزگرد را در سایت هفته‌نامه عصر ارتباط به نشانی asreertebat.com بخوانید.

خبر

نایب‌رییس اتاق بازرگانی ایران مطرح کرد

فعالان حوزه دیجیتال را بازداشت نکنید، حمایت پیشکش

نایب‌رییس اتاق بازرگانی ایران اظهار داشت: بدون در نظر گرفتن حقوق بدیهی فعالان دیجیتال را دستگیر و بازداشت نکنید، حمایت از فعالان این حوزه پیشکش.

به گزارش ایلنا، حسین سلاح‌ورزی در هشتمین نمایشگاه بین‌المللی بورس، بانک و بیمه در بخش خصوصی که از هشتم تا یازدهم آذرماه در کیش برگزار می‌شود، اظهار کرد: در دوره بحث اقتصاد دیجیتال و شرکت‌های استارت‌آپی، در ابتدا باید بگویم بدون در نظر گرفتن حقوق بدیهی فعالان دیجیتال را دستگیر و بازداشت نکنید، حمایت از فعالان این حوزه پیشکش.

او ادامه داد: البته خوشبختانه پیرو درخواست فعالان این حوزه، قوه‌قضاییه نسبت به پرونده اخیر ورود کرده و قرار بر این است که حکم صادر شده فعلا متوقف شود.

او با اشاره به برگزاری این همایش گفت: معتقدم همایش کیش اینوکس اهمیت مضاعفی پیدا کرده است. امسال و سال گذشته در شرایطی قرار داشتیم که نرخ استهلاک از سرمایه‌گذاری پیشی گرفت و در نتیجه نرخ تشکیل سرمایه منفی بود، به همین دلیل در تله حرکت منفی رشد اقتصادی قرار گرفته‌ایم حال اینکه از اهداف اصلی این همایش، معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری است که در صورت اجرای درست آن می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند.

نایب‌رییس اتاق بازرگانی ادامه داد: از سوی دیگر این همایش با شروع فعالیت دولت سیزدهم آغاز به کار کرد و ما در هفته گذشته شاهد آن بودیم دولت مانیفستی از سیاست‌های اقتصادی خود یعنی همان نقشه راه و رونق تولید غیرتورمی را اعلام کرد.

سلاح‌ورزی افزود: بانک و بورس در این نقشه راه به عنوان تامین مالی غیرتورمی در نظر گرفته شدند. او تاکید کرد: امروز صاحب حضور ایران در دور جدید مذاکرات هستیم و امیدواریم این مذاکرات منجر به رفع تحریم‌ها و بازگشت ایران به زنجیره ارزش اقتصاد بین‌الملل شود.

گوگل‌پلی در تلاش برای مهار برنامه‌های تقلبی

گوگل‌پلی اعلام کرد که برنامه‌های تقلبی و مخربی را کشف کرده که از چندین ترفند برای دور زدن محدودیت‌ها و قوانینش استفاده کرده‌اند.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان به نقل از arstechnica، محققان می‌گویند که یک سری از برنامه‌ها را کشف کرده‌اند که بیش از ۳۰۰هزار بار از Google Play دانلود شده است. این برنامه‌ها که به عنوان اسکنرهای QR، اسکنرهای پی‌دی‌اف و کیف‌های پول رمزنگاری‌شده ظاهر می‌شوند متعلق به چهار خانواده مجزای بدافزار اندرویدی بودند که طی چهار ماه توزیع شدند. آنها از چندین ترفند برای دور زدن محدودیت‌هایی استفاده کردند که گوگل در تلاش برای مهار برنامه‌های تقلبی در بازار رسمی خود ایجاد کرده است.

توسعه‌دهندگان معمولا ابتدا یک برنامه درست ارایه می‌کردند. پس از نصب برنامه، کاربران پیام‌هایی دریافت کردند که به آنها دستور می‌داد برنامه را به‌روزرسانی کنند. در بسیاری از موارد، اپراتورهای بدافزار به‌روزرسانی‌های مخرب را به‌صورت دستی تنها پس از بررسی موقعیت جغرافیایی تلفن آلوده یا با به‌روزرسانی تدریجی انجام می‌دهند. یکی از خانواده‌های بدافزاری که مسوول بیشترین تعداد آلودگی است Anatsa نام دارد که قابلیت‌های مختلفی از جمله دسترسی از راه دور و سیستم‌های انتقال خودکار را ارایه می‌کند که به‌طور خودکار حساب‌های قربانیان را خالی می‌کند و محتویات را به حساب‌های متعلق به اپراتورهای بدافزار ارسال می‌کند. در طول دهه گذشته، برنامه‌های مخرب به‌طور منظم گوگل‌پلی را تحت تاثیر قرار داده‌اند. همان‌طور که این بار نیز اتفاق افتاد، گوگل به محض اطلاع از برنامه‌های تقلبی به سرعت آنها را حذف می‌کند، اما این شرکت به‌طور مرتب قادر به یافتن هزاران برنامه‌ای نیست که به بازار نفوذ کرده است. تشخیص این کلاهبرداری‌ها همیشه آسان نیست. خواندن نظرات کاربران می‌تواند کمک کند، اما نه همیشه، زیرا کلاهبرداران اغلب موارد ارسالی را نیز رصد می‌کنند. بهترین توصیه برای در امان ماندن از برنامه‌های مخرب اندروید این است که در نصب آنها بسیار هوشیار باشید و اگر مدتی است از برنامه‌ای استفاده نکرده‌اید، حذف نصب آن ایده خوبی است.

تجربه 5G، ارمغان جام جهانی ۲۰۲۲ در قطر

سعید میرشاهی

طرفداران فوتبال در سراسر جهان از همکاری شرکت‌های چندملیتی ارتباطات راه دور شامل شرکت اریکسون و شرکت مخابراتی اوردو در قطر شگفت‌زده خواهند شد تا تجربه منحصربه‌فرد 5G را در سراسر کشور در طول برگزاری مسابقات جام جهانی ۲۰۲۲ به ارمغان بیاورند.

همکاری بین شرکت سازنده تجهیزات مخابراتی مستقر در سوئد و شرکت هواپیمایی مستقر در قطر، احتمالا بعد جدیدی به این مسابقات جذاب فوتبال که از نوامبر تا دسامبر ۲۰۲۲ برگزار می‌شود، خواهند بخشید. این امر، نشان می‌دهد شرکا برای بهینه‌سازی شبکه، اقداماتی مانند مدیریت رویداد و اتصال 5G را در هشت استادیوم، در شش شهر و نیز این خدمات را در مناطق اختصاصی هواداران، فرودگاه‌ها و مکان‌های جذاب ارایه خواهند کرد.

بنابراین شرکت اریکسون ملزم به ارایه بهینه‌سازی شبکه با استفاده از فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی پیشرو در صنعت است، در حالی که از داده‌های شبکه زنده و پیش‌بینی کننده برای دستیابی به بالاترین پتانسیل استفاده می‌کند. شرکت‌های اریکسون و اوردو (Ooredoo)، همچنین محصولات سیستم رادیویی اریکسون را مدیریت خواهند کرد تا عملکرد بهینه را تضمین کنند. مشارکت هر دو، عملکرد عملیات شبکه دسترسی رادیویی RAN 5G اریکسون و اوردو قطر از طریق راهکارهای خدمات مدیریت‌شده اریکسون را شامل می‌شود.

سخت‌افزار، رایانش شبکه دسترسی رادیویی RAN، نرم‌افزار و خدمات رادیویی، سیستم آنتن، حمل‌ونقل، برق و راه‌حل‌های سایت، بخشی از سیستم‌های رادیویی اریکسون‌هستند. این تجهیزات، برای تضمین یک تحول بهینه و مقرون‌به‌صرفه از شبکه 4G فعلی به 5G در فرایند پشتیبانی از ارایه‌دهندگان خدمات ارتباطی به منظور راه‌اندازی این فناوری و در عین حال گسترش پوشش 5G طراحی شده‌اند.

فناوری‌های دسترسی رادیویی 5G اریکسون، زیرساخت‌های موردنیاز را فراهم می‌کند که این امر، تقاضای فزاینده برای اتصالات پهنای باند بالا را برآورده می‌سازد، در حالی که از الزامات ارتباطی بی‌درنگ، با تاخیر کم و قابلیت اطمینان بالا در برنامه‌های کاربردی حیاتی پشتیبانی می‌کند. این دو شرکت (اوردو قطر و اریکسون) همچنین در زمینه مدیریت شبکه رویدادها همکاری خواهند کرد تا به طرفداران فوتبال اجازه دهند از مزایای تجربه اتصال، حتی قبل و در طول مسابقات منطقه‌ای، از ۳۰ نوامبر تا ۱۸ دسامبر ۲۰۲۱ لذت ببرند.

در حال حاضر، پیشرفت فناوری نسل پنجم در استادیوم‌ها، با همکاری اریکسون و اوردو محقق می‌شود تا برنامه نوسازی شبکه سراسری کشور، متمرکز بر 5G را ایجاد کند و با این دو برند، فناوری جدید به‌طور فعالانه برای هدف پوشش 5G در سراسر کشور به کار گرفته شود. شیخ محمد بن عبدا... آل ثانی، معاون مدیر اجرایی گروه و مدیر ارشد اجرایی Ooredoo می‌گوید: «انتظارات برای برگزاری مسابقات بزرگ فوتبال در قطر، در سال ۲۰۲۲ بالاست و استفاده از قابلیت‌های کامل 5G را برای ما مهم‌تر می‌کند.» او ادامه می‌دهد: به عنوان پیشگام جهانی فناوری نسل پنجم، هدف ما ارایه تجربیات یکپارچه به بازدیدکنندگان، تماشاگران و ارایه یک تجربه دیجیتالی، فراگیر و هوشمند در مسابقات جام جهانی قطر ۲۰۲۲ برای مشترکان است.

جدیدترین عضو کلوب مدیران فناوری هندی تبار آمریکا

توییتر جدیدترین شرکت فناوری سیلیکون‌ولی است که یک مدیرعامل هندی تبار را انتخاب کرده و به شرکت‌هایی مانند مایکروسافت و گوگل پیوسته است که نوابغ فناوری هندی را در رده مدیران ارشد خود به خدمت می‌گیرند.

به گزارش ایسنا، با انتصاب پاراگ آگراوال، مدیر فناوری سابق توییتر به عالی‌ترین سمت در این شرکت، نقشی که مهاجران هندی در بزرگ‌ترین شرکت‌های فناوری جهان ایفا می‌کنند توسعه خواهد یافت. او به ساتیا نادلا از مایکروسافت، شانتانو نارایین از ادوب، آروید کریشنا از شرکت IBM و ساندار پیچای از شرکت آلفابت ملحق می‌شود که در میان برجسته‌ترین مدیران شرکت‌های آمریکایی قرار داشته و تبار هندی دارند. در میان این افراد، گروهی از مدیران شرکت‌هایی را هدایت می‌کنند که مجموع ارزش بازار آنها نزدیک ۵ تریلیون دلار است. خارج از حوزه فناوری، ایندرا نویی شرکت پپسی کو را به مدت ۱۲ سال هدایت کرده و آجی بانگا، پس از یک دهه فعالیت به عنوان مدیرعامل شرکت مستر کارد، رییس هیات‌مدیره اجرایی آن است.

آگراوال مانند همتایان خود در سیلیکون‌ولی، سابقه فنی داشته و با فعالیت در توییتر، به پیشرفت رسیده است. او با ۳۷ سال سن، جوان‌ترین مدیرعامل در میان شرکت‌های حاضر در شاخص اس اند پی ۵۰۰ به شمار می‌رود. آگراوال، مدرک مهندسی خود را از موسسه فناوری هند دریافت کرده که کالج عالی این کشور است و نسل‌ها سیاستمدار و مدیران برجسته شامل پیچای و کریشنا را پرورش داده

است. او پس از اینکه برای دریافت دکترا در علوم رایانه به دانشگاه استنفورد رفت، توانست جای پایی در سیلیکون‌ولی پیدا کند.

ویویک وادها، از مدرسان حقوق هاروارد و نویسنده کتابی درباره رشد نادلا در مایکروسافت می‌گوید: هندی بودن اکنون یک مزیت بزرگ است. افراد از ما انتظار دارند مهندسان خوب و مدیران خوبی باشیم. تا جایی که می‌دانم، پاراگ آگراوال ارزش‌های مشترک ساتیا و سبک مدیریتی مشابهی دارد.

جک دورسی، مدیرعامل مستعفی و هم موسس توییتر در یادداشتی که درباره کناره‌گیری خود منتشر کرد، توانمندی‌های فنی آگراوال را تایید کرد اما مهارت مدیرعامل جدید این شرکت در هدایت مسایل دشواری مانند آزادی بیان، مسایل نژادی و روابط با دولت‌ها خواهد بود که به زودی به بوته آزمون گذاشته می‌شود.

در هند که کشور محل تولد آگراوال است، توییتر با حدود ۲۰ میلیون کاربر در جبهه‌های مختلف هدف حمله دولت نارندرا مودی، نخست وزیر هند قرار گرفته است. دولت هند از توییتر به دلیل عدم تمایل برای حذف پیام‌های حمایت از کشاورزان معترض و کنترل توییت‌های سران هر دو جبهه سیاسی انتقاد کرده است. توییتر در مباحث سیاسی داخلی هند، نقش مشابهی که در آمریکا دارد را ایفا کرده است و حساب مودی میلیون‌ها هوادار دارد.

اگر توجه کنید چگونه مایکروسافت هدف چپ یا راست در آمریکا نبوده است، به دلیل وجود ساتیا و توانایی‌اش برای گوش کردن به انتقاد و حفظ توازن بوده است. انتظار دارم آگراوال هم اقدام مشابهی را انجام دهد.

بر اساس گزارش بلومبرگ، تاکنون آگراوال چندان در کانون توجهات نبوده و تجربه‌اش به توسعه محصول و تحقیقات بازار متمرکز شده است. او پیش از مدیرعاملی، نخستین مهندس برجسته توییتر برای نقشی که در کمک به افزایش رشد مخاطب و درآمد داشته است، نامیده شد. اکنون که مدیرعامل توییتر شده است، مسیر دوستانه‌تری با هند برای توسعه هدف گسترش نفوذ این پلتفرم پیدا خواهد کرد. این کشور بزرگ‌ترین پایگاه کاربران را برای واتساپ شرکت متا پلتفرمز دارد که شمار آنها به نیم‌میلیارد می‌رسد و یوتیوب آلفابت هم مخاطبان گسترده‌ای در این کشور دارد. هند همچنین یکی از بازارهای برخوردار از سرعت رشد پرشتاب برای توییتر به شمار می‌رود.

حرکت بریتانیا به سمت دیجیتالی‌سازی تجارت جهانی

اجماع بین‌المللی برای پرداخت مالیات‌های بیشتر توسط غول‌های فناوری

رزنیکا رادمهر

هیات تجاری نهاد دولتی بریتانیا به سرپرستی آن‌ماری ترولیان، وزیر تجارت بین‌الملل، دیجیتالی کردن تجارت جهانی را طی گزارشی آغاز کرده است. این اقدام در تلاش برای ارایه فرصت‌های قابل توجه به کسب‌وکارهای محلی است. این فرایند به کسب‌وکارها اجازه می‌دهد نقش خود را در تقویت رشد اقتصادی ایفا کنند.

در این گزارش، بر دیجیتالی شدن روزافزون شدت معاملات تجاری جهانی تاکید شده است. داشتن قوانین جهانی موردنیاز منطبق با ظهور عصر دیجیتال، حیاتی است. وزیر تجارت بریتانیا طی بیانیه‌ای گفت: «با پرداختن به حمایت‌گرایی دیجیتال در صحنه جهانی و حمایت از یک اقتصاد دیجیتال آزاد، باز و رقابتی، شرکت‌های بریتانیایی بیشتری می‌توانند خدمات و کالاهای نوآورانه و باکیفیت خود را در سطح بین‌المللی صادر کنند.»

یکی از ضروری‌ترین جنبه‌های رشد اقتصادی که تمام بخش‌های صنایع اروپا را شامل می‌شود، تجارت دیجیتال است، زیرا به تجارت حمایت‌شده از سوی وسایل الکترونیکی، اعم از خدمات مخابراتی یا

فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات دیجیتال و داده می‌پردازد و تجارت کالا و خدمات را شامل می‌شود. یک نهاد تحت حمایت دولت که وظیفه جذب و امکان صادرات و سرمایه‌گذاری‌های داخلی را برعهده دارد، در ماه اکتبر اعلام کرده بود چشم‌انداز بریتانیا باید مطابق با توافق G7 بین کشورها باشد.

هفت کشور در اقدامی آشکار گردهم آمدند تا قوانین مالیاتی بین‌المللی را بازسازی و توافقی امضا کنند که شرکت‌های چندملیتی بزرگ را از کاوش در پناهگاه‌های مالیاتی بازدارد. میزان درآمد آنها به دولت‌ها می‌رسد. روسای مالی هفت کشور برای حمایت از حداقل نرخ مالیات جهانی جدید ۱۵ درصدی برای شرکت‌های خارج از کشور به اجماع رسیدند. این امر، به آن معناست که مهم نیست دفتر مرکزی شرکت، کجا واقع شده و باید مالیات خود را بدهد.

پیامد توافق G7 این است که غول‌های فناوری مانند فیس‌بوک، آمازون و گوگل، همراه با شرکت‌های مختلف بزرگ جهانی موظف به پرداخت مالیات بیشتری خواهند بود. آنها با توجه به موقعیت بازار خود، تعهدات مالیاتی را انجام می‌دهند. این شرکت در کشور، حضور فیزیکی دارد. حرکت کشورهای G7 برای وادار کردن غول‌های تجاری به پرداخت مالیات‌های معین، اجماع بین‌المللی بسیار بزرگ‌تری را درباره سیاست‌ها و استانداردهای دیجیتالی در پی خواهد داشت.

در صورتی که فناوری دیجیتال به‌طور فزاینده‌ای از تجارت حمایت کند، بریتانیا همچنین به دنبال دستیابی به توافق‌نامه اقتصاد دیجیتال با سنگاپور خواهد بود که به عنوان یک مرکز فناوری جهانی، مطرح است. در ادامه این گزارش آمده است این امر به بریتانیا کمک می‌کند تا قابلیت‌های قوانین تجارت دیجیتال را برای کشورهای دیگر در سازمان تجارت جهانی آشکار کند.

اگر گرفتار حجم‌خوری اینترنت شده‌اید، بخوانید

دلایل مختلفی وجـــود دارد که ممکن اســـت به زودتر تمام شـــدن حجم اینترنت کاربران منجر شود که از آن جمله می‌توان به فعالیت خودکار نرم‌افزارهای نصب‌شده روی دســـتگاه‌ها در زمان اتصال به اینترنت، استفاده از نرم‌افزارهای مالتی‌مدیا مانند اینستاگرام یا هک شدن احتمالی مودم اشاره کرد.

به گزارش ایسنا، یکی از دغدغه‌های همیشگی کاربران بسته‌های اینترنتی، احتمال کمتر بودن حجم اینترنت دریافتی نسبت به حجم خریداری‌شـــده است. درواقع کم‌فروشی اینترنت یکی از مســـایلی است که کاربران شرکت‌های اینترنتی همواره گوشـــه ذهن خود دارند و پیش می‌آید که نگران کم‌فروشـــی در حجم یا سرعت کمتر از سرعت اسمی خریداری شـــده باشند. با وجود این، دلایل زیادی هم وجود دارد که ممکن است به اتمام حجم بسته‌های اینترنتی زودتر از چیزی که کاربران تصور می‌کنند، منجر شود.

زمانی گفته می‌شـــد آنهایی که می‌گویند کم‌فروشی صورت می‌گیرد، باید به این نکته توجه داشته باشند که در گذشته مشترکان چند عکس و یا مطلب مکتوب را دانلود می‌کردند و حجم اینترنت آنها برای مدت بیشتری دوام می‌آورد اما اکنون همین که سه تا چهار فایل ویدیویی دانلود می‌شود، چند برابر فایل‌های عکس و مکتوب حجم مصرف می‌شود.

همچنین دلایل متعددی برای تصور کم‌فروشـــی افراد عنوان می‌شد؛ از جمله اینکه در برخی موارد امنیت مودم وای‌فای مناسب نبوده و پسورد اینترنت توسط دیگران شناسایی شـــده و حجم اینترنت آنها مورد استفاده قرار گرفته است. مورد دیگر اینکه به‌روزرسانی نرم‌افزارها به صورت اتوماتیک و مدیریت نشده انجام می‌شود.

دلایل زود تمام شدن حجم اینترنت چیست؟

به‌روزرسانی و فعالیت خودکار نرم‌افزارهای نصب‌شده روی دستگاه‌های شما (گوشی، تبلت و غیره) در زمان اتصال به اینترنت، یکی از دلایل زود تمام شدن حجم اینترنت است. در صورتی که برنامه‌های نصب‌شده روی دستگاه‌های خود را به حالت به‌روزرسانی خودکار فعال کرده‌اید، حالت خودکار آن را لغو کنید تا بتوانید هر زمان که مایل بودید این فرایند به‌روزرسانی را انجام دهید.

اســـتفاده از نرم‌افزارهای مالتی‌مدیا (مانند اینستاگرام، تلگرام و غیره) هم یکی از مواردی است که حجم اینترنت زیادی می‌طلبد. به دلیل دانلود تصاویر و ویدیوهایی که حجم‌های بیشتری در مقایسه با فایل‌های نوشتاری دارند، استفاده از این نرم‌افزارها موجب بیشتر شدن استفاده از حجم اینترنت می‌شود.

هک شدن احتمالی مودم هم می‌تواند یکی دیگر از دلایل زود تمام شدن اینترنت باشد. درواقع ممکن است مودم به هر روشی هک شده باشد و فردی که اقدام به این کار کرده، از حجم اینترنت شما مصرف کند و موجب زودتر تمام شدن حجم اینترنت‌تان شود. برای مقابله با این موضوع می‌توانید رمز مودم خود را تغییر دهیـــد یا موضوع را با سرویس‌دهنده خود در میان بگذارید تا از ادامه مصرف اینترنت‌تان توسط شخص دیگر جلوگیری کنید.

خدمات اینترنت خود را آزمایش کنید

در عین حال، با توجه به اهمیت موضوع سنجش سرعت و کیفیت اینترنت پرسرعت، سامانه‌های ایجادشده توسط اپراتورها در بخش خدمات الکترونیکی وب‌سایت سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به صورت متمرکز و سامان‌یافته آورده شده‌است. مشترکان به منظور سنجش سرعت و کیفیت می‌توانند اپراتور سرویس‌دهنده خود را در این بخش انتخاب و نســـبت به سنجش پارامترهای سرویس خود اقدام کنند.

کاربران برای اطمینان از کیفیت و سرعت اینترنت خود می‌توانند بسته خریداری‌شـــده خود را راستی‌آزمایی کنند. آنها برای آگاهی از کیفیت اینترنت خود می‌توانند به سامانه سنجش سرعت و کیفیت اینترنت اپراتورها که در رگولاتوری قرار داده شده، مراجعه کرده و سرویس خود را بررسی کنند و از انطباق این شرایط با قراردادشان مطمئن شوند. مشترکان شرکت‌های ارایه‌دهنده خدمات انتقال داده می‌توانند از طریق لینک‌های معرفی شده نسبت به سنجش شاخص‌های کیفیت سرویس دریافتی خود از قبیل latency، packet loss، ســـرعت دانلود و آپلود اقدام کرده و در صـــورت عدم تطبیق موارد فوق با مقادیر مندرج در قرارداد سرویس نسبت به درج شکایت بر اساس کدرهگیری تخصیص‌یافته توسط سامانه اپراتور اقدام کنند.

۱۲ مهارت کلیدی که یک تحلیلگر داده باید داشته باشد

آسیه فروردین

بازار کلان‌داده به سرعت در حال رشد است. تحلیلگران داده به مهارت‌های خاصی در زمینه فعالیت خود نیاز دارند و عملکرد آنها به شدت بر فناوری متمرکز است. انقلاب دیجیتال بر تجارت مدرن، تسلط یافته و اکنون به نظر می‌رسد استخدام تحلیلگران ماهر داده و اطلاعات، بیش از هر زمان دیگر، ضروری است. تحلیلگران داده می‌توانند در عمق داده‌ها کاوش کنند و الگوها، روندها و سایر اطلاعات مرتبط را بیابند. تجزیه و تحلیل داده‌ها، ترکیبی از مهارت‌های سخت و نرم است. مهارت‌های کلیدی موردنیاز برای تبدیل شدن به یک تحلیلگر داده به شرح زیر است:

۱.مهارت‌های برنامه‌نویسی

تحلیلگران داده باید برنامه‌های کامپیوتری بنویســـند که از داده‌های ذخیره‌شـــده گزارش تولید کند. آنها بایـــد در اســـتفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی مانند R، Python، SAS و SQL تجربه داشته باشند. یادگیری این زبان‌ها می‌تواند شما را سریع‌تر به یک تحلیلگر ماهر داده تبدیل کند. این مهارت‌های برنامه‌نویسی ممکن است برای توسعه تجزیه و تحلیل‌های آماری لازم به منظور پشتیبانی از کار آنها استفاده شود.

۲.مهارت‌های ریاضی

تجزیه و تحلیل آماری بســـیاری در تجزیه و تحلیل داده‌ها وجود دارد. مهارت‌های آماری، هسته اصلی این حرفه است و برای درک آنها، باید مهارت‌های ریاضی کافی داشته باشید. شما باید در توابع حسابی، حساب دیفرانسیل و انتگرال، نظریه احتمالات و جبر خطی مهارت داشته باشید. اگر قبلا سابقه مطالعه در این موضوعات را دارید، ممکن است نسبت به سایر متقاضیان برتری داشته باشید.

۳.مهارت‌های کسب‌وکار

تحلیلگران داده بســـیار نزدیک به تجار کار می‌کنند، بنابراین آنها باید مهارت‌های ارتباطی خوبی داشته باشـــند و اهداف سازمانی که آنها را استخدام می‌کند، درک کنند. همچنین باید بدانند چگونه یافته‌های خود را به گونه‌ای ارایه کنند که درک آن برای افراد بدون مهارت فنی آسان باشد. این امر به این معناست که یک داستان‌نویس خوب و داشتن حس زیرکی تجاری لازم است.

۴.مهارت‌های کامپیوتری

شما باید انواع مختلف رایانه‌ها، اعم از رایانه‌های شخصی تا بزرگ را که کسب‌وکارها برای مدیریت داده‌های خود استفاده می‌کنند، بشناسید. شما همچنین باید بدانید برنامه‌های کاربردی نرم‌افزار چگونه توسعه می‌یابند و اصول ورای سیستم‌های پردازش مختلف مورداستفاده در تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها چیســـت. علاوه بر این، تجربه با ابزارهای کلان‌داده مانند Hadoop و MongoDB یک امتیاز مثبت است.

۵.مهارت‌های تفکر خلاق

تحلیلگران داده باید در مورد داده‌هایی که مطالعه می‌کنند کنجکاو باشند و برای درک آن، سوالاتی درباره اینکه چه چیزی باعث دیده شدن داده‌ها می‌شود و چگونه ممکن است به سایر اطلاعات مرتبط شود، بپرسند. آنها باید بتوانند ارتباط بین انواع مختلف داده‌ها، الگوها و روندها را ببینند.

۶.مهارت‌های مردمی

تحلیلگران داده با افراد زیادی در شـــغل خود تعامـــل دارند، بنابراین مهارت‌های موثر ارتباط بین‌فردی، ضروری است. این امر، شامل توانایی برخورد با همه افراد، اعم از همکاران و مدیران تا مشتریان و فروشندگان و ایجاد رابطه و اعتماد با آنهاست. داشتن هوش هیجانی بالا بسیار مهم است. مهارت‌های ارتباطی تحلیلگران داده باید یافته‌های خود را واضح و مختصر بیان کنند، بنابراین مهارت‌های ارتباط شفاهی و نوشتاری خوب، حیاتی است. آنها باید بدانند چگونه داده‌ها را به‌طور موثر گزارش کنند و چگونه نتایج خود را به صورت شفاهی ارایه دهند. از آنجا که تصمیمات تجاری بر اساس داده‌های ارایه‌شده اتخاذ می‌شوند، باید بتوانند یافته‌های خود را توضیح دهند تا مخاطبان مختلف بتوانند آن را درک کنند. به عنوان مثال، آنها باید تکنیک‌های تجسم داده‌ها مانند نمودار سانکی را بدانند. نمودار سانکی، از انواع نمودار جریان است که در آن پهنای فلش‌ها با مقدار جریان متناسب نشان داده می‌شود.

۷.مهارت‌های حل مساله

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، شما باید مشکلات را در زمانی که پیش می‌آید یا زمانی که باید اصلاح شوند، حل کنید. همچنین باید سیستم‌های جدید طراحی کرده و راه‌های بهتری به منظور انجام اقدامات برای سازمانی که در آن کار می‌کنید، بیابید تا کارآمد بماند. این امر به این معناست که فکر کنید چه چیزی ممکن است در آینده اتفاق بیفتد و چگونه می‌توان از آن جلوگیری کرد و در صورت بروز مشکلات، به سرعت آن را تشخیص داد.

۸.مهارت‌های خلاقیت

یک تحلیلگر داده خوب، باید توانایی تفکر خارج از چارچوب را داشته باشد. این توانایی برای پیشنهاد راه‌های جدید پردازش داده‌های تجاری، موردنیاز است. بنابراین باید هنگام بروز مشکلات، راه‌حل‌های خلاقانه ارایه کنید و برای رسیدن به موفقیت، تمایل به ریسک‌پذیری داشته باشید. اینکه یک تحلیلگر داده موفق باشید، به نحوه تفکر شما بستگی دارد. هنگام تحقیق، کاوش و تجزیه و تحلیل داده‌ها، باید خلاق باشـــید و خارج از چارچوب فکر کنید.

۹.مهارت‌های تفکر انتقادی

برای تحلیلگران داده، چیزی به نام اطلاعـــات بیش از حد، وجود ندارد. بنابراین باید بدانید چگونـــه آن اطلاعات را به‌طـــور موثر جمع‌آوری و ارزیابی کنید. شما باید به‌طور انتقادی در مورد تمام سطوح پروژه خود، از کوچک‌ترین داده‌ها تا تصاویر بزرگ‌تر، فکر کنید. این مهارت‌ها برای تصمیم‌گیری موثر موردنیاز است.

۱۰.مهارت‌های آماری

شما باید قادر باشـــید آمار مربوط به داده‌هایی را که مطالعه می‌کنید، محاســـبه کنید. برای پردازش اعداد و کمیت‌ها به مهارت‌های آماری عالی نیاز دارید که درک واضح‌تری از اطلاعاتی که شـــرکت شما با آن سروکار دارد، ارایه می‌دهد. علاوه بر این، داشتن تسلط کامل بر برنامه‌های نرم‌افزاری تحلیل آماری مانند SAS یا SPSS یک مزیت عالی است.

۱۱.مهارت‌های پژوهشی

شما باید یک محقق خوب باشید تا اطلاعات موردنیاز پروژه‌های خود را بیابید. این امر به معنای شناسایی مکان‌هایی است که داده‌ها را می‌توان یافت، تعیین منابع قابل اعتماد و جست‌وجو در آنها برای یافتن آنچه نیاز دارید، است. همچنین ممکن است مجبور شوید از منابع ثانویه داده مانند گزارش‌های صنعت یا حتی رسانه‌های اجتماعی به عنوان راهی برای یافتن اطلاعات در مورد رقبای شرکت خود استفاده کنید. برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، می‌توانید از نمونه‌های مختلف مقیاس لیکرت استفاده کنید، زیرا درک و پاسخگویی از طریق آن، سریع و آسان است.

۱۲.مهارت‌های شم تجاری

مهارت‌های ارتباط با افراد مهم هستند اما برای اینکه یک تحلیلگر داده خوب باشید، به چیزی بیش از دانستن نحوه برخورد با افراد مختلف نیاز دارید. شما باید شم تجاری و کســـب‌وکاری داشته باشید. این موضوع، توانایی درک اینکه کسب‌وکار چگونه کار می‌کند؟ چرا به روش‌های خاصی انجام می‌شود؟ و اگر روندها و الگوها به درستی شناسایی نشوند، چه اتفاقی می‌افتد؟ را شامل می‌شود. شم تجاری بسیار مهم است، زیرا به شما کمک می‌کند تا درک کنید شرکت‌تان چه می‌کند و چگونه می‌توان فرایندهای آن را بهبود بخشید.

نتیجه

بهترین تحلیلگران داده، دارای مهارت‌ها و ویژگی‌های بسیاری هستند، نه فقط یک ویژگی. آنها از مهارت‌های تفکر انتقادی برای یافتن راه‌حل مشکلات، مهارت‌های خلاقیت و ذهن باز برای کشف احتمالات و روابط جدید داده‌ها و مهارت‌های هوش تجاری برای شناسایی اطلاعات مهمی که می‌تواند به بهبود فعالیت شـــرکت کمک کند، استفاده می‌کنند. همچنین فراگیری تکنیک‌های تجسم داده‌ها مانند نمودار سانکی برای یک تحلیلگر داده ضروری است. این مهارت‌ها و ویژگی‌ها، در کنار هم قرار می‌گیرند تا یک تحلیلگر داده شایسته بسازند.

خبر

علاج واقعه قبل از وقوع!

به دنبال خبر محکومیت مدیرعامل وب‌سایت دیوار، واکنش‌های مختلفی را شاهد بودیم که به عناوین مختلفی موضوع محکومیت پلتفرم دیوار تحلیل و بررسی شد. یکی از این واکنش‌ها نامه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران بود که برای رییس قوه‌قضاییه نوشته و منتشر شد در بخشی از این نامه آمده است: «طبیعی است این شرکت را (سایت دیوار) نمی‌توان بابت آنچه روی آن کنترلی ندارد و خارج از علم و اطلاع آن است مجازات کرد. همان‌طور اگر کسی با استفاده از سیم‌کارت اپراتورهای تلفن همراه فعل مجرمانه‌ای انجام دهد واضح است که مجرم مسوول ارتکاب جرم است و نه اپراتور همراه. بر همین اساس مسوولیت سایت دیوار و همه کسب‌وکارهای کاربرمحور آنلاین را می‌بایست محدود به محتوایی دانست که مشخصا و صریحا منتشر می‌کنند. متاسفانه علی‌رغم پیشرو بودن کسب‌وکارهای فعال در کشور ما در مقایسه با سایر کشورهای منطقه، قوانین ما برای مواجهه با شرایط جدید فناوری و کسب‌وکارهای نوین نقایص جدی دارد و به همین دلیل کمیته حقوقی نظام صنفی رایانه‌ای تهران هم‌اکنون در حال تهیه پیش‌نویس قانونی است که حقوق و مسوولیت‌های سکوهای آنلاین را مشخص کند تا این طرح از طریق قوه‌قضاییه یا دولت به مجلس محترم ارایه شود، ولی تا زمان دستیابی به قوانین جامع و متناسب با فضای جدید کسب‌وکار، از نهادهای قانونی و حاکمیت توقع می‌رود تا به‌جای برخورد قهری با کارآفرینان، با داشتن نگاه حمایتی با همراهی این کسب‌وکارها به پوشش نقایص موجود و بهبود فضای کسب‌وکاری آنها کمک کنند». خارج از قضاوت در خصوص چگونگی بروز مشکل فوق و حواشی‌هایی که پیرامون آن وجود دارد، موضوعی که به آن می‌خواهیم بپردازیم مربوط به بخش منتشر شده از نامه سازمان نظام صنفی تهران است. همان‌طوری که پیش‌تر و به عناوین مختلفی از لزوم تقویت خرد جمعی در نهاد سیاست‌گذاری‌های کلان حوزه به کرات نوشتیم و عنوان شد که برای تقویت حکمرانی خوب در حوزه فناوری، بایستی تشکل‌های صنفی را به عنوان بازوان کارشناسی در نهاد اصلی سیاست‌گذاری‌ها به دلیل اشراف کاملی که به مسایل و مشکلات حوزه دارند، دخالت داد.

اما سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا اساسا داخل تشکل‌ها عملکرد آنها، اهداف، استراتژی، برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت برای این منظوری که ما گفتیم و تاکید داریم، سیاست‌گذاری می‌شود؟ به نسبت انتظاراتی که پیوسته از نهاد سیاست‌گذاری‌های دولتی در رابطه با حکمرانی خوب داریم آیا به همان نسبت نبایستی نوک پیکان انتظارات را هم متوجه تشکل‌های صنفی کرده و از آنها نیز مطالبه‌گری کنیم؟

با بررســـی واکنش‌هایی که از تشـــکل‌های صنفی در خصوص موضوعات مختلفی که در حوزه فناوری پیش می‌آید، از جمله همین موضوع مذکوری که اشاره شد، مشخص است اساسا مشکلات ساختاری و سیستمی در نهاد این تشکل‌ها پیرامون آن انتظاراتی که در بالا مطرح شد، بارز و مشخص است. در نامه مذکور اشاره شده است که علی‌رغم پیشرو بودن کسب‌وکارهای فعال در کشور، قوانین ما برای مواجهه با شرایط جدید فناوری و کسب‌وکارهای نوین، نقایص جدی دارد و کمیته حقوقی نظام صنفی رایانه‌ای تهران در حال تهیه پیش‌نویس قوانینی است.

این مطلب را شاید مکرر از تشـــکل‌های مختلف حوزه می‌شنویم اما سوال اساسی این است که با علم به این نقایص قانونی که پیوسته هم به آن اشاره می‌شود، خود تشکل‌های صنفی در این خصوص دقیقا چه کرده‌اند؟ عملکرد درونی آنها در رابطه با نقایص قانونی چه بوده است؟ برای تجمیع این نقایص و ارایه راهکار یا پیشنهادی در جهت پیشگیری از بروز مشکلات بعدی که در بخش‌های مختلف وجود دارد و یا همین موضوع وب‌سایت دیوار، دقیقا چه کرده‌اند؟ کمیته حقوقی نظام صنفی رایانه‌ای تهران چرا پیش‌تر اقدام به تهیه پیش‌نویس قانونی برای این منظور نکرده است؟

از این جهت اگر به عملکرد تشکل‌های صنفی حوزه نگاهی دقیق‌تر بیندازیم مشخص است که اقدامات و واکنش آنها در خصوص مشکلات مختلف، صرفا بعد از وقوع آن، به بیانیه و نامه نوشتن جهت محکومیت یا قول پیگیری و غیره محدود می‌شود. قطعا با این عملکرد و رویکرد حضور موثر آنها در نهاد سیاست‌گذاری مخدوش شده و عاملی در جهت نادیده گرفتن جایگاه آنها در نهاد سیاست‌گذاری‌ها به شرحی که گفته شد؛ خواهد شد.

از نظـــر نگارنده لازمـــه حکمرانی خـــوب در این حـــوزه، همچنان توجه عمیق به راهکارها و نظرات تشـــکل‌های صنفی در نهاد تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان است. در کنار این مقوله مهم، تقویت سیستمی این تشکل‌ها با استراتژی موثر در جهت توجه عمیق به فرایند خرد جمعی و استفاده از ظرفیت و پتانسیل‌های فعالان درون صنفی به منظور تجمیع مشکلات و ارایه راهکارها برای حل آنها، بسیار با اهمیت و کارساز است. زیرا با برنامه‌ریزی سیستماتیک و منظم در این خصوص می‌توان با کمک و پتانسیل فعالان، آیین‌نامه‌هایی را تدوین کرد تا از بروز مشکلات آتی پیشگیری کرد و به مرور این آیین‌نامه‌ها را تحلیل و بررسی دوباره کرده و در جهت بهبود فرایندهای حوزه برای قانون‌گذاری درست به مراجع مربوطه ارجاع داد. این خود عاملی هم در جهت پیشگیری از بروز مشکلات آتی برای فعالان بوده و از طرف دیگر جایگاه تشکل‌ها را در نهادهای قانون‌گذاری تقویت خواهد کرد.

سیستماتیک یعنی منظم، روشمند، طبق برنامه در حالی که سیستمی یعنی گسترده‌شده در کل سیستم، مرتبط با سیستم و البته فراگیر.

برای مثال وقتی می‌گوییم فساد سیستماتیک، احتمالا منظورمان فساد منظم و برنامه‌ریزی‌شده نیست؛ یا وقتی خطایی را سیستماتیک می‌دانیم، منظورمان خطایی نیست که برایش برنامه‌ریزی شده باشد.

■ تلفن تحریریه: ۸۸۹۳۶۴۵۴ ■ مرکز تلفن: ۸۸۹۴۶۴۵۰ ■ دورنگار: ۸۸۹۳۶۴۵۶

نشانی دفتر مرکزی: ولیعصر/ بالاتر از زرتشت/ کوچه نوربخش/ شماره ۲۰

■ لیتوگرافی و چاپ: رواق روشن مهر ■ توزیع: نشر گستر امروز

■ سازمان آگهی‌ها: ۸۸۸۰۴۵۷۲ ■ توزیع و مشترکین: ۸۸۹۴۶۴۴۹

حکمرانی فرامرزی «داده» در دستور کار سازمان ملل قرار گرفت

حجم ترافیک داده تا سال ۲۰۲۶

حکمرانی جریان فرامرزی داده‌ها از جمله مسایلی است که به تازگی سازمان ملل در گزارش سالانه اقتصاد دیجیتال آنکتاد به آن پرداخته و بر ضرورت قانون‌گذاری جهانی در این حوزه تاکید کرده است. به گزارش مهر؛ بر اساس گزارش‌های آماری منتشر شده در طول سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱، همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، روند تحول دیجیتال را در مقیاس جهانی تسریع کرده و دولت‌ها را به واکنش سریع در این حوزه واداشته است. در میان تلاش‌های دولت‌ها برای انطباق حداکثری با روند شتابان دیجیتالی‌سازی جهان، یک چالش کلیدی این است که چگونه می‌توان از روند افزایش حجم داده‌های دیجیتال در راستای منافع جهانی استفاده کرد. متخصصان و کارشناسان، تخمین زده‌اند که ترافیک جهانی اینترنت در سال ۲۰۲۲ از کل ترافیک تاریخ اینترنت تا سال ۲۰۱۶ بیشتر خواهد شد. در چنین شرایطی، داده‌ها به یک دارایی استراتژیک کلیدی تبدیل می‌شوند. بی‌شک نحوه مدیریت این داده‌ها بر توانایی هر کشور برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار تاثیر زیادی خواهد داشت. از سوی دیگر، شیوع کرونا، تاثیر بسزایی بر حجم ترافیک اینترنت داشته است.

کرونا پهنای باند اینترنت جهانی را ۳۵ درصد افزایش داد

کارشناسان، معتقدند که دلیل چنین اتفاقی این است که بیشتر فعالیت‌های فردی و اجتماعی شهروندان به صورت آنلاین انجام می‌شود. بر اساس آمار، تنها در سال ۲۰۲۰، پهنای باند اینترنت جهانی ۳۵ درصد افزایش یافته است. این میزان بالاترین افزایش یک ساله پهنای باند از سال ۲۰۱۳ تا به امروز محسوب می‌شود. علاوه بر این، بر اساس برآوردهای صورت گرفته، حدود ۸۰ درصد از کل ترافیک اینترنت مصرفی در دوران قرنطینه و اوج‌گیری کرونا، به فیلم، بازی و شبکه‌های اجتماعی اختصاص یافته است.

ترافیک داده‌های جهانی تا سال ۲۰۲۶

آنکتاد پیش‌بینی می‌کند که میزان ترافیک ماهانه داده‌های جهانی در سال ۲۰۲۰، از ۲۳۰ اگزابایت به ۷۸۰ اگزابایت در سال ۲۰۲۶ خواهد رسید. این در حالی است که بر اساس آمار ارایه شده از سوی گزارش یاد شده، شکاف دیجیتال در طول سال‌های اخیر به اوج خود رسیده است و در حالی که میزان استفاده از اینترنت در جوامع توسعه‌یافته بالای ۹۰ درصد است، این آمار در کشورهای کمتر توسعه‌یافته حدود ۲۰ درصد است. علاوه بر این، تفاوت کشورهای شمال و جنوب در زمینه میزان توسعه زیرساخت‌های دیجیتال نیز کاملا مشهود است. به عنوان مثال، میانگین سرعت اینترنت در اقتصادهای توسعه‌یافته، هشت برابر کشورهای در حال توسعه است.

بی‌شک در چنین شرایطی، گام نهادن در مسیر جدیدی برای مدیریت دیجیتال و داده‌ها مهم‌تر از هر زمان دیگری در گذشته است. جهان غرب در این حوزه موضوعی نیز بر لزوم دستیابی به توافقی جهانی برای حکمرانی داده‌ها تاکید دارد و از همین روی، تداوم فرایند جهانی‌سازی را در نظر دارد. کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (آنکتاد)، در گزارش اقتصاد دیجیتال ۲۰۲۱ به موضوع توسعه و جریان‌های فرامرزی داده‌ها پرداخته است. نگارندگان این گزارش، خواستار سازوکاری جهانی برای حکمرانی داده‌ها به نحوی هستند که ضمن پرداختن به ریسک‌ها و نگرانی‌ها از توزیع عادلانه‌تر سود حاصل از جریان داده نیز اطمینان حاصل شود. دیدگاه‌های مطرح شده در این گزارش حکایت از آن دارد که بسیاری از کشوهای توسعه‌یافته جهان در پی اتخاذ رویکردی جهانی و کل‌نگر نسبت به داده‌ها هستند. بنابراین، سازمان ملل به عنوان یکی از ارکان اساسی فرایند جهانی‌سازی، در پی تسهیل پیاده‌سازی مدل مدنظر ایالات متحده آمریکا و اروپا است.

داده هسته اصلی پیشرفت‌های هوش مصنوعی

گزارش اقتصاد دیجیتال ۲۰۲۱ به بررسی توسعه و پیامدهای سیاست‌گذاری جریان‌های فرامرزی داده‌های دیجیتال می‌پردازد و داده‌ها را هسته اصلی همه پیشرفت‌های تکنولوژیک و دیجیتال جهان، مانند تجزیه و تحلیل داده، هوش مصنوعی (AI)، زنجیره بلوکی، اینترنت اشیا (IoT)، رایانش ابری و سایر خدمات مبتنی بر اینترنت، می‌داند.

بنابراین، کشورهای سراسر جهان در تلاش هستند تا نحوه برخورد خود با جریان داده‌ها را تعیین کنند. رویکرد نهایی انتخاب شده در سطوح ملی و بین‌المللی نه تنها بر تجارت، نوآوری و پیشرفت اقتصادی، بلکه بر طیفی از مسایل مربوط به توزیع دستاوردهای دیجیتالی‌سازی، اجرای قانون و امنیت ملی تاثیر خواهد گذاشت.

داده‌های ارایه شده در گزارش اقتصاد دیجیتال آنکتاد ۲۰۲۱، می‌تواند مخاطبان و پژوهشگران را در درک بهتر رویکرد کشورهای مختلف، یاری کند. مروری بر تحولات جهانی و نابرابری‌ها در اقتصاد دیجیتال مبتنی بر داده و بحث در مورد ماهیت بنیادین داده‌ها از اهم مطالب مطرح شده در این گزارش هستند. گزارش اقتصاد دیجیتال ۲۰۲۱، علاوه بر این به بررسی رویکردهای حاکمیتی موجود در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی با تمرکز بر جریان داده‌ها، می‌پردازد.

کارشناسان غربی هنگام ارزیابی پیامدهای توسعه داده‌ها و گسترش جریان داده‌های فرامرزی به مساله وجود شکاف و عدم تعادل دیجیتال در رویکردهای حاکمیتی موجود به این حوزه اشاره می‌کنند و اتخاذ رویکردی جهانی، افزایش گفت‌وگو میان دولت‌ها و تعامل سازنده را الزامی می‌دانند.

تبیین نیاز به حکمرانی جهانی داده‌ها

حکمرانی داده، یکی از اساسی‌ترین مبانی در زمینه حاکمیت فضای مجازی است. داده به عنوان یکی از ارزشمندترین دارایی‌های عصر حاضر، از زمان آغاز توسعه تدریجی اینترنت، مورد توجه بسیاری از ذی‌نفعان این عرصه قرار گرفته است.

دسترسی یک دولت یا شرکت فناوری بزرگ به کلان داده‌های یک کشور، می‌تواند اثر بسزایی در تداوم هژمونی و اقتدار او، داشته باشد. بنابراین، بسیاری از کشورها داده‌ها را به عنوان دارایی ملی به رسمیت شناخته و حفاظت از آن را در دستور کار دارند. بر اساس دیدگاه کارشناسان حوزه حکمرانی فضای مجازی، آمریکا به عنوان کشور مبتکر ایجاد شبکه جهانی اینترنت، بخش عمده‌ای از زیرساخت این شبکه را در اختیار دارد. این در حالی است که کشورهایی چون چین، روسیه و حتی اتحادیه اروپا، با رویکردهایی متفاوت به تقابل با این انحصار ساختاری پرداخته‌اند و با در نظر داشتن انحصار ایالات متحده در زمینه زیرساخت، تلاش کرده‌اند در لایه محتوا و حوزه‌های حقوقی، اقتدار آمریکا را به چالش بکشند. چین با ایجاد دیوار آتش بزرگ، روسیه با بومی‌سازی سرویس‌ها و خدمات آنلاین در قلمرو جامعه روس زبان اینترنت و اتحادیه اروپا با مقررات عمومی حفاظت از داده، در طول سال‌های اخیر، گام‌های بلندی در زمینه ایجاد توازن قوا میان بازیگران دولتی این عرصه، برداشته‌اند. به نظر می‌رسد که رویکرد موجود در این گزارش، همچنان گفتمان غالب غرب بوده و توجه چندانی به مدل‌های نوظهور حکمرانی فضای مجازی و داده، ندارد. چالش اساسی در تقابل میان مدل حکمرانی آمریکایی و رویکردهای چینی و روس، مساله تضمین حفظ اقتدار و هژمونی ایالات متحده آمریکا و متحدان اروپایی این کشور است.

سازمان ملل و سازماندهی حکمرانی جهانی داده

بر اساس متن گزارش آنکتاد در حوزه اقتصاد دیجیتال، سازمان ملل متحد در راستای حصول اطمینان از مشارکت حداکثری کشورهای جهان در زمینه برنامه حکمرانی جهانی جریان فرامرزی داده‌ها، نقشی مرکزی و تعیین کننده در این زمینه ایفا می‌کند.

این گزارش، با توصیه تداوم روند مذاکرات فراملی و تقویت نهادهای بین‌المللی در راستای بسط الگوی حکمرانی جهانی داده‌ها، جهت‌گیری‌هایی را در مسیر آینده ارایه می‌دهد، اما به دنبال ارایه راه‌حل نهایی و آشکار نیست. در قلمرو ناشناخته اقتصاد دیجیتال مبتنی بر داده‌ها که به سرعت در حال توسعه و تحول مداوم است، بسیاری از سوالات همچنان بی‌پاسخ مانده‌اند. کارشناسان معتقدند که پاسخ‌های مدنظر تنها از طریق ادامه بحث تخصصی در این حوزه میسر است. به عقیده کارشناسان سازمان ملل، برای تحقق حکمرانی داده کارآمد، نیاز به چارچوب‌بندی مجدد و گسترش گفت‌وگوی جهانی در این زمینه وجود دارد.

دیده‌بان ارتباطات روسیه اعلام کرد

ادامه کندی سرعت توییتر تا پاکسازی کامل محتوای غیرمجاز

روسیه سرعت توییتر در دستگاه‌های قابل حمل را تا زمانی که همه محتوای غیرمجاز در این شبکه اجتماعی حذف نشود، آهسته نگه خواهد داشت.

به گزارش ایسنا، مقامات روسیه اخیرا اقداماتی را برای ساماندهی فعالیت غول‌های فناوری انجام داده و جریمه‌های کوچکی برای تخلفات مربوط به محتوای غیرمجاز علیه آنها صادر کرده‌اند و همزمان از شرکت‌های خارجی خواسته‌اند نماینده رسمی در روسیه معرفی کرده و اطلاعات شخصی شهروندان روسی را در این کشور نگهداری کنند.

روس کومنادزور (رگولاتور ارتباطات دولتی روسیه) به رویترز اعلام کرد که توییتر از مارس به دلیل ارسال شدن پست‌های حاوی محتوای هرزه‌نگاری کودکان، اطلاعات مربوط به مواد مخدر یا تشویق خردسالان به خودکشی، با کندی تنبیهی سرعت روبه‌رو شده است.

توییتر این ادعا که اجازه داده است پلتفرمش برای ترویج رفتارهای غیرقانونی مورد استفاده قرار بگیرد را رد و اعلام کرده که سیاستش هیچ اغماضی در برابر بهره‌برداری از کودکان ندارد و ترویج خودکشی و خودآزاری را ممنوع می‌کند.

بارگذاری ویدیوها و تصاویر در توییتر در دستگاه‌های قابل حمل به شکل قابل ملاحظه‌ای آهسته‌تر شده است اما روس کومنادزور در ماه مه از محدودیت سرعت توییتر در شبکه‌های ثابت کاست. روس کومنادزور اعلام کرد توییتر که امسال در مجموع ۳۸.۴ میلیون روبل (۵۱۱ هزار و ۹۰۰ دلار) جریمه شده است، به شکل نظام‌مند درخواست‌ها برای حذف محتوای ممنوع را از سال ۲۰۱۴ نادیده گرفته اما بیش از ۹۰ درصد از پست‌های غیرقانونی را حذف کرده است.

دیده‌بان ارتباطات روسیه اعلام کرد تا به این لحظه ۷۶۱ پست حذف نشده‌اند. شرط رفع محدودیت دسترسی در دستگاه‌های قابل حمل این است که توییتر همه محتوای مشخص شده از سوی روس کومنادزور را حذف کند.

بر اساس گزارش رویترز، این رگولاتور اعلام کرد به دنبال وضع جریمه روی گردش مالی سالانه گوگل و فیس‌بوک در روسیه برای تخلفات حقوقی مکرر است. همچنین تاکید کرد شبکه اجتماعی توییتر مکرر از سوی یک دادگاه روسی برای ارتکاب تخلفات کاری محکوم شناخته شده است.

بررسی خرید ۱۶ میلیارد دلاری مایکروسافت در اروپا

رگولاتوری ضدانحصار اتحادیه اروپا از بررسی دقیق خرید ۱۶ میلیارد دلاری مایکروسافت خبر داده تا نگرانی‌های رقبای مایکروسافت در این زمینه برطرف شود.

به گزارش مهر، شرکت Nuance Communications در زمینه ارایه خدمات نسخه‌برداری از متون مختلف فعالیت می‌کند و رگولاتوری ضدانحصار اتحادیه اروپا از مشتریان این شرکت و نیز رقبای آن در مورد دغدغه‌های‌شان در صورت نهایی شدن این خرید پرسش‌هایی را مطرح کرده است.

مایکروسافت این خرید را در آوریل نهایی کرده بود و انتشار این خبر با واکنش منفی بسیاری از فعالان بازار فناوری مواجه شده بود. پس از بررسی موضوع، وزارت دادگستری ایالات متحده در ماه ژوئن و کمیسیون رقابت استرالیا در ماه اکتبر اعلام کردند که با این خرید مخالفت نخواهند کرد.

این شرکت‌ها ماه گذشته خواستار تایید خرید مذکور از سوی دفتر رقابت کمیسیون اروپا شدند و این دفتر تا ۲۱ دسامبر فرصت دارد تا این معامله را تایید کند یا تحقیقات گسترده‌تری را آغاز کند.

این دو شرکت انتظار داشتند که این معامله را تا پایان سال جاری میلادی نهایی کنند، اما ماه گذشته اعلام کردند که ممکن است جدول زمانی تغییر کرده و این کار به اوایل سال آینده موکول شود.

فناوری رونویسی شرکت Nuance Communications در بین پزشکان و مراکز تماسی که می‌خواهند روند یادداشت‌برداری را خودکار کنند، محبوب است.