

# گزارش نشست تخصصی هایپراتوماسیون در وینار هوشمندی رشد سازمانی

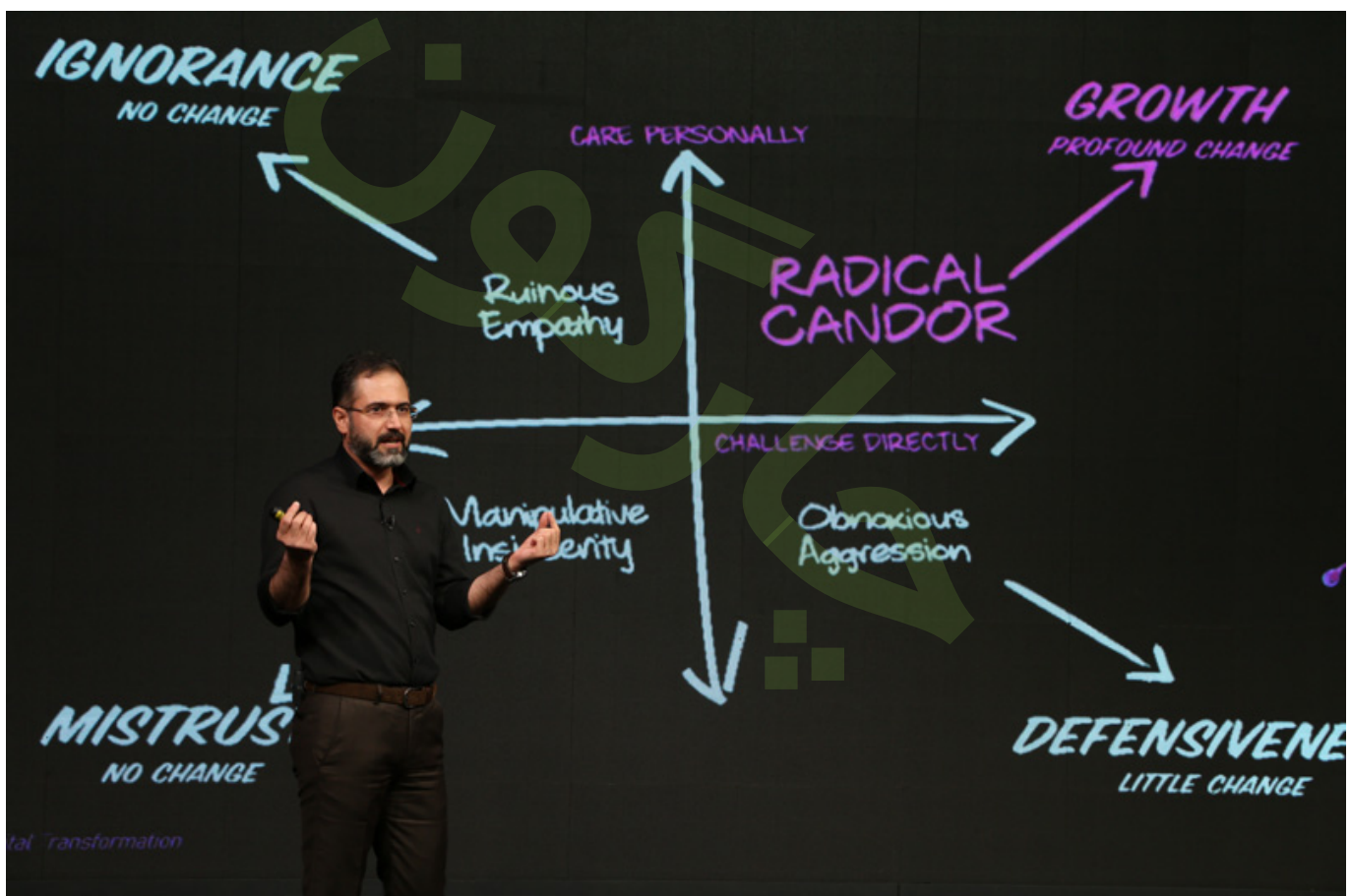
۱۱ بهمن ماه 1400 وینار هایپراتوماسیون در هوشمندی رشد سازمانی به همت شرکت چارگون برگزار شد. این شرکت در ادامه رویدادهای سالانه خود، امسال دهمین گردهمایی را به صورت آنلاین برگزار کرد. در بخش پنل این رویداد که با موضوع «هایپراتوماسیون» برگزار شد، آرش برهمنند سردبیر مجله پیوست به عنوان مجری پنل از مدیران شرکت‌های بزرگ فناوری ایران میزبانی کرد.

شهاب جوانمردی مدیرعامل فناپ، محمد خلج مدیرعامل اسنپ، علیرضا کیانپور مدیرعامل گلرنگ سیستم، شاهین طبری رییس هیئت‌مدیره چارگون و امیر ناظمی مدیرعامل سابق سازمان فناوری اطلاعات ایران و عضو فعلی هیئت علمی مرکز توسعه سیاست‌های علمی کشور در این نشست حضور داشتند.

## سخنرانی مدیرعامل سابق سازمان فناوری اطلاعات ایران

در ابتدای صحبت آرش برهمنند از دکتر امیر ناظمی درباره زیرساخت‌ها و پیش‌نیازهای [هایپراتوماسیون](#) پرسید و این عضو هیئت علمی مرکز سیاست علمی به ۴ بُعد فناوری اشاره کرد. به گفته ناظمی فن‌افزار شامل سخت‌افزارها و نرم‌افزارها اولین و برجسته‌ترین بعد فناوری در نظر گرفته می‌شوند. در حالی که ۳ جزء دیگر اغلب نادیده

گرفته می‌شوند و همین چالش‌هایی درباره استقرار فناوری‌های جدید مانند هایپراتوماسیون ایجاد می‌کند. این سه جزء دیگر شامل زیرساخت‌های منابع انسانی در نقش بهره‌بردار یا توسعه‌دهنده، اطلاعات افزار شامل بانک‌های اطلاعات و فناوری ذخیره و پردازش داده و در نهایت سازمان افزار که اجزای دیگر را در خود جای می‌دهد، هستند.



در بخش دیگر نشست هایپراتوماسیون در هوشمندی رشد سازمانی، دکتر محمد خلیج مدیرعامل اسنپ درباره آمادگی بازار ایران برای پیاده‌سازی مفهوم «هایپراتوماسیون» سخن گفت. به گفته مدیرعامل اسنپ بسیاری از محصولات حوزه فناوری کشور از

جمله اسنپ هم‌اکنون در حال استفاده از سطحی از هایپراتوماسیون هستند. در حال حاضر در کسب‌وکارهایی که در این حوزه فعالیت می‌کنند به ویژه شرکت اسنپ، نیازمندی بعضی از فرآیندها و فعالیت‌هایی که در سازمان اتفاق می‌افتد این است که به پایگاه‌های داده مختلفی متصل باشیم و بتوانیم کار کنیم. در واقع این اطلاعات را دریافت کنیم. خیلی از اطلاعاتی که برای اجرای این مفهوم هایپر اتوماسیون در فرآیندهای مختلف نیاز است داخل سازمان وجود ندارد و نیاز است که توسط زیرساخت‌هایی خارج از سازمان فراهم شوند و این اطلاعات دریافت شوند و نهایتاً به یک ماژول تصمیم‌گیری سریع در انتهای آن فرایند برسیم.



اسنپ از بعضی از محصولات شرکت چارگون استفاده می‌کند و این نشان‌دهنده این است که در بعضی از حوزه‌های داخلی عملاً اتوماسیون اتفاق افتاده است اما بعضی از فرآیندهای داخلی سازمان ما نیازمند این است که به پایگاه داده مختلفی متصل شود. دسترسی به این داده‌ها را دولت باید فراهم کند. اما به این شکل باید به این موضوع نگاه کنیم که نهایتاً باید هایپر اتوماسیون اتفاق بیفتد تا خطا را در تصمیم‌گیری‌ها کاهش دهیم و مطمئن شویم که از بُعد انسانی، برای کسی که دیتا را تحلیل می‌کند یا کاربری که از اطلاعات استفاده می‌کند شرایط هموار و زیرساخت‌ها و چارچوب‌ها فراهم شود.

به عنوان مثال موتور هوشمندی که برای محاسبه قیمت سفرها در پلتفرم اسنپ راه‌اندازی شده، با دریافت اطلاعات از پایگاه داده‌هایی مثل اطلاعات آب و هوایی، داده‌های ترافیک، داده‌های تراکم حضور مسافر و راننده در مناطق مختلف و موارد دیگری مانند اطلاعات تقویمی برای مناسبت‌های خاص به محاسبه و ارائه قیمت اقدام می‌کند.

## سرمایه‌های انسانی مورد نیاز برای جهش هایپر اتوماسیون

در ادامه نشست «[وبینار هوشمندی رشد سازمانی](#)» آرش برهمند با اشاره به اینکه مجموعه فناپ به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مجموعه‌های تجاری که در حوزه فناوری اطلاعات ایران سرمایه‌گذاری‌های گسترده انجام داده از شهاب جوانمردی درباره سرمایه‌های انسانی مورد نیاز برای جهش هایپر اتوماسیون پرسید. دکتر جوانمردی در پاسخ به این سؤال به روند توسعه فناوری اشاره کرد و چنین گفت: «معمولاً وقتی یک فناوری در بازار عرضه می‌شود و مورد توجه مشتریان قرار می‌گیرد، شرکت‌های رقیب

هم به تکاپوی توسعه و ارائه آن می‌افتند و زیرساخت مورد نیاز مانند سرمایه انسانی را فراهم می‌کنند.»

وی همچنین اشاره کرد: من همیشه به مسائل از منظر بازار نگاه می‌کنم. کسب‌وکارها ممکن است با تکنولوژی پیش روند و از آن جا به بعد بازار خودش را هماهنگ می‌کند و همه رقبا به سمت این می‌روند که مزیت جدید را بخواهند بررسی و اکتساب کنند. یک کج‌فهمی در کشور وجود دارد و آن این است که ما فکر می‌کنیم شرایط محیطی را می‌توانیم کنار بذاریم و همین فضا را تکثیر کنیم و اگر چیزی در دنیا بر مبنای تکنولوژی پیش رفته ما هم بر مبنای آن می‌توانیم پیش رویم.

در حالی که با تجربه‌ی این سال‌های اخیر من بعید می‌دانم تکنولوژی آن چیزی باشد که دنیای ما را جابه‌جا کند. ما باید درست تکنولوژی‌ها را انتخاب کنیم که بتوانیم بر مبنای قواعد و نیازمندی‌های بازار حرکت کنیم. اگر این حرکت را درست انجام دهیم ممکن است در یک مقطع زمانی منابع انسانی ویژه را برای ایجاد زیرساخت‌های تکنولوژی اختصاص دهیم.

حتی ما به عنوان کسانی که بازار را هدایت می‌کنیم هنوز خودمان هم به آن فراست نرسیدیم که اگر بخواهیم هاپیر اتوماسیون را ایجاد کنیم، نقطه تمرکزمان کجا باید باشد. ما قواعد بازار را بیشتر مواقع نمی‌پذیریم چون عاشق تکنولوژی هستیم اول از تکنولوژی شروع می‌کنیم.

## سخنان مدیرعامل فناپ

مدیرعامل فناپ در ادامه نشست هایپراتوماسیون در هوشمندی رشد سازمانی، به اهمیت انتخاب درست فناوری تأکید کرد. به گفته او وقتی در یک کشور منابع زیادی برای توسعه فناوری وجود دارد شرایط ایجاد فناوری تحول آفرین و جهش در بازار متفاوت است. ولی در ایران امروز باید اتحادهایی بین کسب و کارهای بزرگ برای توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز ایجاد شود تا بتوانیم منابع محدود را تجمیع کنیم و با هم‌افزایی برای رشد قدم برداریم.

در ادامه با توجه به اهمیت هم‌افزایی در بازار فناوری، آرش برهمنند خطاب به علیرضا کیانپور از همکاری و تعامل رقاباتی مثل چارگون و گلرنگ سیستم و فناپ به عنوان نکته مثبت و نشانه بلوغ بازار نرم‌افزار یاد کرد و درباره اینکه چقدر بازیگران فعلی در حوزه IT کشور آمادگی ارائه فناوری‌های پیشرفته‌ای مثل هایپراتوماسیون را دارند پرسید.



## سخنان مدیرعامل گلرنگ سیستم

دکتر کیانپور مدیرعامل گلرنگ سیستم در پاسخ به این سؤال به مفاهیم پایه‌ای هایپراتوماسیون اشاره کرد و توضیح داد که هایپراتوماسیون با تحول دیجیتال که بحثی قدیمی‌تر است گره خورده است. ولی واقعاً این مفاهیم چه تناسبی با هم دارند؟ همه ما مفهوم CX را شنیدیم. همه می‌دانند که تجربه و نیاز مشتری شرکت‌ها را به دنبال خودشان می‌کشاند. هدف تحول دیجیتال ایجاد تجربه غنی برای مشتری است، یعنی تمام تمرکز بر مشتری است و این که مشتری چه نیاز برآورده نشده‌ای دارد.

او در توسعه فناوری به اهمیت تجربه مشتری اشاره کرد و توضیح داد که در ادامه تحول دیجیتال شرکت‌های توسعه‌دهنده IT مجبور هستند که به دنبال موج ایجاد شده و تقاضای کاربران و مشتریان حرکت کنند. همه فکر می‌کنند شرکت‌های فناوری خیلی

پویا و رو به جلو هستند ولی اگر یک مقدار بدون تعارف بخواهیم صحبت بکنیم، همان قدر که تجربه مشتری، او را خوشحال می‌کند. یک عده‌ای هم باید شبانه‌روز کار کنند تا این تجربه را بسازند. خوشحالی مشتری به قیمت اضطراب نیروی فناوری تمام می‌شود. هایپر اتوماسیون برای چه ایجاد شد؟ به نظر می‌رسد که کسب و کارها خودشان نیاز به یک تحولی دارند. درست است که بخشی از تحول دیجیتال مدل عملکرد سازمان است ولی بیشتر بر تجربه مشتری تمرکز دارد.

## مفهوم هایپر اتوماسیون

هایپر اتوماسیون مفهوم BX را مطرح می‌کند یعنی هم‌زمان که نیازهای مشتری را تأمین می‌کنید، لازم است که در فرآیندهای داخلی خودتان هم اتفاقاتی را ایجاد کنید که واقعاً برای پوشش دادن این حجم زیاد نیاز مشتری، لازم نباشد همه کار را خودتان با نیروی فنآور و با استفاده از فناوری‌های متعدد و پیچیده انجام دهید.

علیرضا کیانپور ادامه داد: «همراهی با تجربه مشتری و پاسخ دادن به نیازهای متغیر کاربران، فشار زیادی را بر شرکت‌های فناوری وارد می‌کند و به نوعی می‌توان گفت شرکت‌ها از دنبال مشتری دویدن خسته شده‌اند. هایپراتوماسیون و خودکاری با کمک هوش مصنوعی به نوعی تسهیل‌گر فرآیندهای داخلی کسب‌وکارهای پیشرو برای مدیریت بهتر و بهینه‌تر منابع و همراهی اثربخش‌تر با نیازهای مشتریان و بازار خواهد بود.»

هایپر اتوماسیون یک مفهوم ساده دارد. آیا واقعاً برای این که به هایپر اتوماسیون برسیم نیاز هست که پیش‌نیازهایش را انجام دهیم یا خیر؟ هایپر اتوماسیون مثل یک حلقه‌ی بسته است و در این حوزه نمی‌توان پرسش کرد و باید به صورت مرحله‌ای انجام شود. در

بسیاری از سازمان‌ها فرآیندها هنوز به صورت دستی انجام می‌شوند.

## نرم‌افزارهای دیدگاه

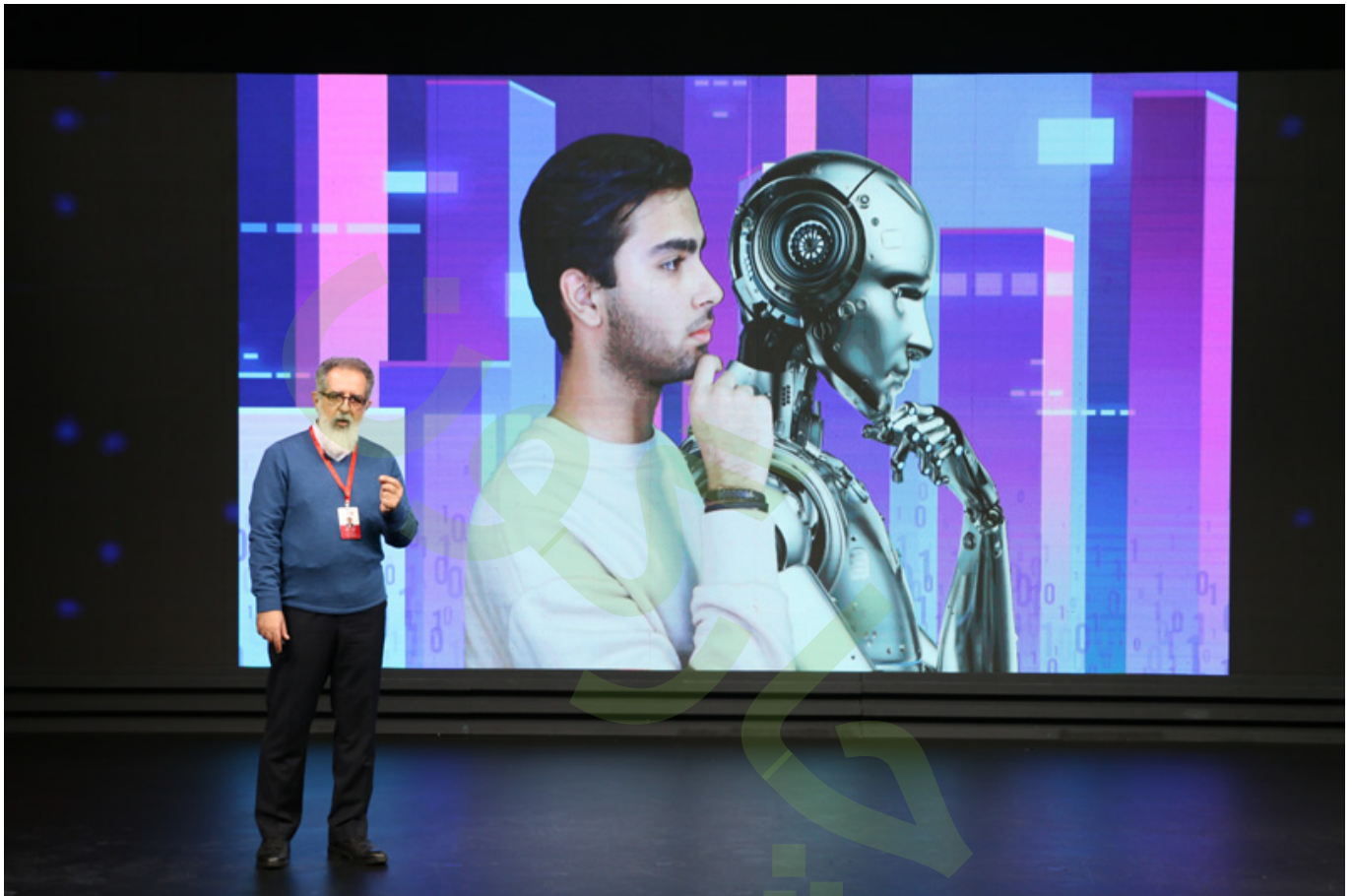
در بخش دیگر وینار هایپراتوماسیون در هوشمندی رشد سازمانی، شاهین طبری به روند آمادگی شرکت‌های ایرانی برای ارائه فناوری‌هایی جدید مثل هایپراتوماسیون اشاره کرد. رییس هیئت‌مدیره چارگون با توضیح تحولات بیست سال گذشته در بازار نرم‌افزارهای سازمانی به تحولات زیاد این حوزه اشاره کرد و توضیح داد سیستم‌های کلاسیک اتوماسیون اداری، نرم‌افزارهای مدیریت منابع انسانی و [نرم‌افزار مدیریت فرآیندهای کسب و کار \(BPMS\)](#) به سرعت در حال تحول هستند و با توجه به استفاده از [هوش مصنوعی](#)، [هوش تجاری](#) و کلان داده‌ها در سیستم‌های سازمانی می‌توان امیدوار بود که این روند تحولی از هم‌اکنون آغاز شده و به سرعت در حال توسعه است.



وی ادامه داد: من در سازمان‌های متعددی جلو رفتم. 23 سال پیش بعضی از سازمان‌ها در کشور بودند که واقعاً از نظر کار کردن با IT و تکنولوژی خیلی ضعیف بودند. سال به سال جلو آمدیم و مقوله‌ی اتوماسیون به صورت یک دیفالت درآمد. من این بلوغ را در این مدت دیدم. اکنون در سازمان‌ها یک نیاز است. مثلاً ما اگر نسخه جدید BPMS را رونمایی نمی‌کردیم واقعاً از سیستم اتوماسیون اداری عقب افتاده بودیم.

در ادامه این نشست، امیر ناظمی مطرح کرد: هیچ کشور در حال توسعه را پیدا نمی‌کنید که توسعه پیدا کرده باشد، مگر با حکمرانی توانمند. پس اگر بخواهیم وارد مسیر هایپر اتوماسیون شویم اول این که کار یک بنگاه نیست بلکه مجموعه‌ای از چند بنگاه می‌تواند

این کار را انجام دهد. دوم این که حکمران نقش اساسی را در پیاده‌سازی این فرآیند دارد.



محمد خلیج در ادامه بیان کرد: قطعاً ما در حوزه‌های مختلف با حاکمیت تعامل داریم و در بخش خصوصی دیتاهایی را لازم داریم. مثلاً ما در بحث قیمت‌گذاری به اطلاعاتی مانند شرایط آب و هوایی، میزان ترافیک، یا این که روز خاصی است و همچنین سهمیه سوخت نیاز داریم. هرچند تبادل بین پایگاه‌های داده هم در بخش دولتی و هم در بخش خصوصی بیشتر شود و اجازه داده شود که این تبادل اطلاعات اتفاق بیفتد آن تصمیمی که در نهایت ساخته می‌شود خطا و ریسکش کمتر می‌شود. هاپیر اتوماسیون به معنای

عدم نیاز به نیروی انسانی ماهر نیست بلکه نیازمندی به نیروی کار ماهر و متخصص روز به روز بیشتر می‌شود. در نهایت ما به تجربه مشتری که غایت تحول دیجیتال است می‌پردازیم.

## نقش حاکمیت در هایپر اتوماسیون

علیرضا کیانپور در وینار هایپر اتوماسیون در هوشمندی رشد سازمانی، در خصوص نقش حاکمیت در هایپر اتوماسیون اشاره کرد: هر گونه کار تحولی که بخواهد دامنه‌اش از یک بنگاه فراتر رود، یعنی در سطح کشور صحبت کنیم هم در حوزه تحول دیجیتال و هم هایپر اتوماسیون نقش حاکمیت خیلی پررنگ هست. یکی از چالش‌های پیاده‌سازی هایپر اتوماسیون جایگاه حاکمیت در توسعه‌ی این فرآیند است.

چالش دیگر این است که آیا هایپر اتوماسیون واقعاً یک موضوع لوکس است؟ من اعتقاد دارم نه. من فکر می‌کنم مانند بقیه فناوری‌های دیگر که در جامعه آمد و یک باری را از روی دوش نیروی فناور برداشت، هایپر اتوماسیون هم این کار را می‌خواهد انجام دهد. هایپر اتوماسیون کسی را بیکار نمی‌کند. زمانی که از فناوری صحبت می‌کنیم، برخی بر این اعتقادند که هوش مصنوعی تعدادی از کارکنان را بیکار می‌کند ولی واقعاً این گونه نیست. در واقع فناوری فقط نقش انسان‌ها را عوض می‌کند.

اما چه اشکالی وجود دارد؟ به نظر می‌رسد دنیا با یک پدیده‌ای به نام شکاف مهارت مواجه است. یعنی به نظر می‌رسد نیروهای فناوری که اکنون هستند برای این که بخواهند به آن فضاهایی که ما ترسیم می‌کنیم برسند، مهارت‌های لازم را ندارند. در اینجا هم به نقش حاکمیت از منظر دانشگاه‌ها و مدارس در آموزش دادن به نیروهای فناور

برمی‌گردیم. پس در بسترسازی و زیرساخت داده و پر کردن آن شکاف مهارت نقش حاکمیت پررنگ است.

شاهین طبری تأکید کرد: بالاخره ما به سمت خودکار کردن هر چه بیشتر فرآیندها در حال حرکت هستیم. این الزاماتی را برای نیاز به بزرگ شدن اطلاعات به وجود می‌آورد. میزان استفاده از تکنولوژی نسبت به قبل از کرونا بیشتر شده و شرکت‌ها هم ارائه بیشتری انجام می‌دهند. این باور در کشور به وجود آمده که باید یک سری زیرساخت در اطلاعات پایه به وجود بیاید. ما واقعاً یک چالش بسیار بزرگی داریم. چالش منابع انسانی برای شرکت‌هایی که به هر شکلی با حوزه‌ی تکنولوژی ارتباط دارند. در واقع این چالش بین‌المللی است.



بنابراین من احساس می‌کنم که ما نیاز به مفاهیم جدید مدیریت دولتی نوین در کشور داریم. مدیریت دولتی نوین یعنی کاهش تصدی‌گری و افزایش نظارت و حمایت. ما به عنوان بخش خصوصی شفافیت داریم. اگر بخش مدیریت دولتی که در واقع مالک بخش زیادی از داده‌های مفید کشور است دیتاهای لازم را در اختیار سازمان‌ها قرار دهد، ما به این سمت خواهیم رفت که آن زیرساخت مورد نیاز را داشته باشیم و بتوانیم از منابع موجود بهترین استفاده را ببریم.