

remis®

۳۳

نشریه داخلی شرکت رمیس
۱۳۹۹

دردسرهای وادرات کالاهای آی تی در سال سخت زیرساخت یا کالای لوکس

Oops ...

HTTP 500

Internal Server Error



فرا تر از مرزها

نگاهی به سبک رهبری گینی رومتی
مدیر آی بی ام

راهی برای کاهش دردسر
و افزایش بهره‌وری

همه چیز درباره خدمات مدیریت شده

آغاز فصلی نو در صنفا

لیست هم‌آفرینی با ۱۲ کرسی انتخابات
نصر تهران را برد

یک بام و دو هوای کالای لوکس

فناوری‌های مصرفی و آنهایی که با عموم مردم سر و کار دارند، در ابتدا به صورت کالایی لوکس وارد بازار می‌شوند. کالایی که احتمالاً بخش‌های خاصی از جامعه، مصرف‌کنندگان اصلی آن هستند. این بخش‌ها یا اصطلاحاً پولدار هستند و می‌توانند برای هر چیز جدیدی پول خرج کنند یا علاقه‌مندان فناوری هستند که دوست دارند هر طور شده، آخرین دستاوردهای روز دنیا را در اختیار داشته باشند؛ اما این روند، کم‌کم تغییر می‌کند و فناوری جای خود را در میان عموم مردم باز کرده و به کالایی ضروری تبدیل می‌شود. تصور کنید زمانی که تلویزیون تازه وارد بازار شده بود، چقدر از جامعه خواستار استفاده از آن بودند و آن را با امروز مقایسه کنید.

فناوری اطلاعات و کالاهای مربوط به آن نیز از همین قاعده پیروی می‌کنند. شاید زمانی نه چندان دور، کامپیوتر خانگی، لپ‌تاپ، گوشی هوشمند و تبلت، کالاهایی لوکس بودند که لزومی نداشت در همه خانه‌ها و در دست همه افراد وجود داشته باشند؛ اما امروز اوضاع فرق کرده است. شیوع کرونا نشان داد آن دسته از مردم که به هر دلیل نمی‌توانند به ابزارهای هوشمند و اینترنت دسترسی داشته باشند، متأسفانه پشت شکاف دیجیتالی مانده و در انجام ساده‌ترین کارهای روزمره نیز دچار مشکل می‌شوند. اما همه این‌ها در بخش دسترسی است.

زیرساخت‌های فناوری آن بخشی هستند که وجود چنین دستگاه‌هایی را با معنی می‌کنند؛ وگرنه تفاوتی میان گوشی‌های هوشمند با مدل‌های ساده قدیمی وجود ندارد. حالا سؤال اینجاست که چطور دولت و مجلس به دنبال رساندن تبلت به تمامی دانش‌آموزان کشور هستند اما در عین حال، کالاهای مربوط به زیرساخت‌های آی‌تی را در دسته کالاهای لوکس قرار می‌دهند که وارد نشدن آنها تأثیر مهمی در زندگی مردم ندارد؟ یعنی زیرساخت، لوکس است و دسترسی، ضروری؟ کالاهای آی‌تی دیگر لوکس نیستند. چه در لایه شبکه و زیرساخت باشند و چه در لایه دسترسی. فناوری اطلاعات، از ضروریات زندگی امروز است و ایجاد مشکل در دسترسی به آنها، زندگی را مختل می‌کند.

مازیار نوربخش

فهرست مطالب

۲	رویداد آغاز فصلی نو در صنف
۴	اثر بخشی در روزهای دورکاری
۵	پای تخته سیاه از راه دور

مصاحبه و راهکار

۶	ادامه روزهای سخت
۹	دود ناهماهنگی به چشم واردکننده می‌رود

سوال

۱۲	راهی برای کاهش دردسر و افزایش بهره‌وری
۱۶	دیتاها را دور نریز

مدیریت

۲۰	فراتر از مرزها
----	----------------

جهان

۲۲	همه چیز یک‌شبه ممکن نیست
----	--------------------------

سرگرمی

۲۴	مکن ای ارز صعود
----	-----------------

نشریه داخلی شرکت رمیس، شماره ۳۳، ۱۳۹۹

صاحب امتیاز: شرکت افزارپرداز رمیس

مدیرمسئول: مازیار نوربخش

تهیه و تولید: موسسه پرسش (پویندگان راز ستاره شمال)

همکاران این شماره: زهره رفعتی، آزاده دودانگه، آرزو رخشانی، محمدرضا ذاکری

خدایار دوستار، سیامک روحانی

صفحه آرا: سیدسبحان علی ثابت

ویراستار: نگار استادآقا

نشانی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، خیابان مطهری، خیابان سرداران، پلاک ۲۸

تلفن: ۴۲۰۸۴۰۰۰ دورنگار: ۴۲۰۸۴۲۰۸



از خوانندگان و علاقه‌مندان دعوت می‌شود در صورت تمایل مطالب خود را برای چاپ در نشریه به ایمیل info@remisco.com ارسال کنند.

لیست هم‌آفرینی با ۱۲ کرسی انتخابات نصر تهران را برد

آغاز فصلی نو در صنف

در شاخه شرکت‌ها به صندوق با توجه به وزن بالای شرکت‌ها ۳ هزار و ۱۳۱ رای بوده است. همچنین در شاخه فروشگاه‌ها هم با داشتن ۴۴ شرکت که امکان رای داشته‌اند مشارکت در این شاخه ۸۰ درصد اعلام شد.

در شاخه مشاوران نیز در مجموع ۴۳۶ رای وجود داشته که از این میان ۲۸۲ رای به صندوق ریخته شده و ضریب مشارکت در این شاخه نیز ۶۵ درصد اعلام شد. به گفته رئیس هیات نظارت در زمان رای‌گیری هزار و ۲۲ عضو از کل شاخه‌ها به صورت هم‌زمان سامانه رای‌گیری متصل شده‌اند که از این میان تنها ۳۷ اتصال به هر دلیلی منجر به ثبت رای نشده است. در نهایت نیز در ۴۸ ساعت زمان رای‌گیری انتخابات تهران که به دلیل اختلال‌های فنی یک بار تمدید شده در مجموعه ۲ هزار و ۳۸۳ رای در سامانه ثبت رای الکترونیکی این دور از انتخابات ریخته شده است.

پیروز این انتخابات بود. براساس اظهارات ناصرعلی سعادت، رئیس هیات نظارت بر انتخابات تهران در مراسم آنلاین اعلام نتایج انتخابات، در این دوره امکان اخذ ۷ هزار و ۳۶۲ رای در تمام شاخه‌ها وجود داشته که در نهایت کل آرای اخذ شده ۳ هزار ۴۴۸ رای بوده است. به گفته او با توجه به آمار ارائه شده میزان مشارکت اعضای سازمان نصر تهران در شاخه شرکت‌ها ۴۵ درصد بوده است. در شاخه شرکت‌ها هزار و ۹۰۳ شرکت دارای رای بوده‌اند که از این میان در این دوره ۶۶۹ شرکت رای داده‌اند. به گفته سعادت جمع آرای ریخته شده

انتخابات سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران با همه حواشی و مشکلاتی که داشت، برای نخستین بار بستر بلاک‌چین برگزار شد و در مشارکتی خیره‌کننده، لیست هم‌آفرینی صنفی با چهار کرسی اختلاف نسبت به نصرفرایر، پیروز شد.

ششمین دور از انتخابات نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران که ۲۹ آبان به دلیل بروز نقص فنی در زیرساخت رای‌گیری آنلاین مبتنی بر بلاک‌چین با تمدید مواجه شده بود، سرانجام ۴۸ ساعت برگزار شد و لیست هم‌آفرینی صنفی با در اختیار گرفتن ۱۲ کرسی هیات مدیره،

منتخبین ششمین هیات مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران و بازرس			
شاخه	نام و نام خانوادگی	تعداد آراء	گروه
شرکت‌ها	محمد علی یوسفی‌زاده	۱۲۶۳ رای	هم‌آفرینی صنفی
	آزاد معروفی	۱۲۴۵ رای	نصر فرایر
	نازنین دانشور	۱۲۴۵ رای	هم‌آفرینی صنفی
	علیرضا عابدی نژاد	۱۲۰۱ رای	هم‌آفرینی صنفی
	مازیار نوربخش	۱۱۳۴ رای	هم‌آفرینی صنفی
	حمید توسلی	۱۱۰۸ رای	نصر فرایر
	کیوان جامه بزرگ	۱۰۳۶ رای	نصر فرایر
	امیر مسعود اسکوئیلر	۱۰۱۹ رای	هم‌آفرینی صنفی
	جعفر محمدی	۱۰۰۶ رای	نصر فرایر
	حسین اسلامی	۹۹۷ رای	هم‌آفرینی صنفی
	سید مجید اروعی	۹۸۸ رای	نصر فرایر
	احسان زرین بخش	۹۶۱ رای	نصر فرایر
	نیما نامداری	۹۵۶ رای	نصر فرایر
	رضا قربانی	۹۵۱ رای	هم‌آفرینی صنفی
	فرهاد کرم زاده	۹۴۴ رای	هم‌آفرینی صنفی
	مشاوران	سید محمدعلی شریف‌الحسینی	عضو علی‌البدل
حمید بابادی‌نیا		عضو علی‌البدل	هم‌آفرینی صنفی
حسین زارعان		عضو علی‌البدل	نصر فرایر
صادق فرامرزی		۱۷۰ رای	هم‌آفرینی صنفی
آیدین عدالت		۱۶۹ رای	هم‌آفرینی صنفی
فروشگاه‌ها	محمد رضا قلعه‌نوعی	۱۵۱ رای	هم‌آفرینی صنفی
	محمد حسین گلستانه	عضو علی‌البدل	نصر فرایر
	محمد متشرعی	۱۴ رای	نصر فرایر
	عباس برتینا	۱۴ رای	هم‌آفرینی صنفی
بازرسان	بابک صالحی	عضو علی‌البدل	مستقل
	مهرداد خداوردیان	۱۰۰۸ رای	مستقل
	علیرضا جعفری	عضو علی‌البدل	مستقل

برنامه‌ها

هم‌آفرینی صنفی که در این انتخابات توانست بیشتر کرسی‌ها را در اختیار گیرد، برنامه‌های خود را به شرح زیر اعلام کرده بود:

- همکاری و اتحاد راهبردی رقبا
 - مدیریت و راهبری تیمی تحول دیجیتال ایران
 - آموزش و تحول در مهارت‌های فاوا و نگاه به سرمایه انسانی
 - فناوری‌های نوظهور پیش‌ران تغییر سبک زندگی ایرانی
 - رشد و توسعه بازار داخلی از طریق رفع موانع کسب‌وکارها
 - یکپارچگی و انسجام صنفی
 - نوآوری با اعتماد ویژه به شرکت‌های نوآفرین
 - یکسویی راهبردی با سیاست‌های اقتصاد دانش‌بنیان و جهش تولید
 - صادرات واقعی خدمات و محصولات فناورانه
 - نوگرایی، جوانگرایی و درون‌زایی
 - فضای مجازی به مثابه دنیای حقیقی
 - یکرنگی، همدلی، صداقت و صراحت صنفی
- در همین حال، مازیار نوربخش، رئیس هیات مدیره شرکت رمیس که از اعضای این لیست به شمار می‌آید و توانسته است بیش از هزار و



۱۰۰ رای در این انتخابات به دست آورد، درباره برنامه‌ها و اولویت‌های این فهرست گفته بود: «یکی از شعارهای ما «نگاه تحولی به صنف IT است. این نگاه یعنی اکثریت صنعت در تصمیم‌گیری‌های صنفی شرکت داشته باشند.» او در توضیح این دیدگاه گفت: «به نظر می‌رسد صنف در هیات مدیره خلاصه نمی‌شود و هیات مدیره به تنهایی نمی‌تواند تمام کارها را انجام بدهد. بنابراین نیاز به همکاری تمام شرکت‌ها است. هدف ما این است که صنف را جایی کنیم که اکثر شرکت‌های صنعت در آن حضور داشته باشند و دغدغه‌ها و مشکلاتشان را مطرح کنند و به کمک همدیگر تحولی را در صنف ایجاد کنیم.»

او معتقد است بسیاری از شرکت‌های عضو صنف، بیشتر در جایگاه اعتراض هستند و منشاء اثری در اتفاقات این صنعت نیستند که این جایگاه باید تغییر کند: «یعنی این که خودمان مسئولیت فعالیت‌ها را برعهده بگیریم، وقت بگذاریم و کارها را پیش ببریم.»

نوربخش ادامه داد: «منظورم از جایگاه منشا اثر بودن در نظام صنفی این است که ما به تقسیم‌بندی فعالیت‌ها به سخت‌افزار و نرم‌افزار و شبکه و... و نوع شرکت‌ها به خصوصی و محصولتی و... توجه نداریم و نگاه‌مان این است که همگی دور هم جمع شده‌ایم که مشکلات صنفی را بررسی کنیم.»

او همچنین یکی دیگر از برنامه‌های این لیست را توجه به آموزش و سرمایه‌های انسانی دانست و توضیح آن گفت: «تمام شرکت‌های IT بخش مهمی از سرمایه‌شان، نیروی انسانی است؛ اما متأسفانه در میان این شرکت‌ها مثلی وجود دارد که می‌گویند ما صادرکننده نمونه نیروی متخصص هستیم. الان بسیاری از رتبه‌های برتر کنکور، رشته‌های مرتبط با IT را انتخاب می‌کنند و بعد هم وارد شرکت‌های خصوصی می‌شوند؛ اما متأسفانه تعداد زیادی از آنها از کشور خارج می‌شود.»

نوربخش ادامه داد: «ما بسیاری از مسائل موجود در کشور مانند مشکلات اقتصادی را نمی‌توانیم حل کنیم؛ اما می‌توانیم فرصت را برای ابراز توانمندی‌های نیروهای متخصص فراهم کنیم و متناسب با آن شرایطی را برایشان فراهم کنیم»

که نرخ مهاجرت، کمتر شود. اگر بتوانیم در این زمینه موفق باشیم، هم کمک بزرگی به اقتصاد کشور کرده‌ایم. و هم شرکت‌های توانمندی خواهیم داشت که باعث رشد صنعت می‌شود.»

او همچنین درباره توجه به نیروی انسانی گفت: «بخشی از نیروهای انسانی ما در پروژه‌های پشتیبانی مشغول به کار هستند؛ اما در هنگام ورود به مناقصه‌ها، خیلی به شرایط نیروی انسانی توجه نمی‌شود.»

رئیس هیات مدیره رمیس ادامه داد: «پیشنهاد ما این است که علاوه بر محدودیت‌هایی که قانون کار برای حداقل دستمزد دارد، ما در شرکت‌های IT بتوانیم یک نظام دستمزد مشخص را تعریف کنیم و از یک سطحی پایین‌تر نباشد و شرکت‌ها ملزم به رعایت این باشند تا بتوانیم شرایط بهتری را برای نیروها فراهم کنیم.»

نوربخش درباره ارتقا جایگاه سازمان نظام صنفی نیز گفت: «جای صنف در تصمیم‌گیری‌های دولتی خالی است. خیلی از تصمیماتی که گرفته می‌شود یا محصولاتی که تولید می‌شود، بدون اینکه تاییدیه صنف روی آن باشد و کارشناسی انجام شده باشد به بازار ارائه می‌شوند و ادعا می‌شود که این محصول می‌تواند نیازهای بازار را برطرف کند و مشکلات زیادی را برای مردم و بازار ایجاد می‌کند.»

او افزود: «ادعایی مطرح و واردات یک محصول برای مدت طولانی متوقف می‌شود و تا این

ممنوعیت برطرف نشود، هم مصرف‌کنندگان و هم شرکت‌ها دچار ضرر و زیان زیادی می‌شوند. صنف باید جایگاه خودش را به عنوان یک منشا تصمیم‌گیری یا کارشناسی در بدنه جامعه داشته باشد و نمی‌توان با ادعای یک شرکت و بدون اینکه جایی کارشناسی شده باشد فعالیت بقیه شرکت‌ها را دچار مشکل کرد.»

نوربخش ادامه داد: «در سال‌های گذشته اقدامات خوبی انجام شده؛ اما مشکلاتمان در گمرک و صمت سازمان‌های نظارتی همچنان پابرجا است و توقع همه دوستانی که در صنف فعالیت می‌کنند این است که اقدامات و جهش‌های خوبی صورت بگیرد و این به تنهایی از دست هیات مدیره امکان‌پذیر بر نمی‌آید و همه شرکت‌های عضو باید کمک کنند.»

ششمین دوره انتخابات نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران در شرایطی برگزار شد که برخی از چهره‌های شناخته شده صنعت IT نتوانستند رای لازم برای حضور در هیات مدیره را کسب کنند همچنین سکوت برخی چهره‌های شاخص سازمان در برابر هر دو لیست - پس از شکست تلاش‌ها برای تفاهم انجام شده بود - و رای بالای چهره‌هایی که مورد پذیرش هر دو طرف بودند نشان داد انتخابات فعلی هم چنان در پی ایجاد تفاهم برای مدیریت بزرگترین تشکل صنفی موجود در بازار فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران است.

سنجش نگرش همکاران سال ۹۹

اثر بخشی در روزهای دورکاری

(حضور همکاران در دورکاری) استفاده نموده و این طرح را که در طی سه سال گذشته به صورت فیزیکی برگزار شده بود را به صورت مجازی برگزار نمودیم.

این تصمیم و این تغییر شیوه برگزاری با سه هدف عمده زیر همراه شد:

- حذف پرسشنامه الکترونیکی با شعار احترام به زمین و حفظ محیط زیست
- توجه به حفظ سلامتی کارکنان در شرایط کنونی
- کاهش هزینه‌های مربوط به پرسشنامه‌های کاغذی

برای جلب مشارکت حداکثری همکاران رمیسی، علاوه بر تبلیغات محیطی در فضای شرکت، تبلیغات مجازی را نیز به شکل‌های مختلف همچون پوستر و کلیپ ویدئویی در قالب معرفی طرح، تشویق به مشارکت، اطلاع‌رسانی‌های گام‌به‌گام و میزان پیشرفت طرح را پیش از زمان اجرای طرح و هم‌زمان با برگزاری طرح در صفحات مجازی مربوط به رمیس منتشر نمودیم تا همه همکاران را در معرض این رویداد مهم قرار دهیم.

همچنین جهت قدردانی از مشارکت همکاران در این طرح، هزینه‌های بازگشت از حذف پرسشنامه‌های کاغذی را به قید قرعه به ۳ نفر از همکاران هدیه کردیم.

پس از اتمام یک هفته‌ای این پروژه، میزان مشارکت همکاران را به اطلاع آنها رساندیم. نرخ مشارکت همچون سال‌های گذشته نسبت‌های دلگرم‌کننده‌ای را نشان می‌داد و یکبار دیگر به ما یادآوری کرد که با انجام اقدامات بهبود باید پاسخ این اعتماد همکاران را بدهیم تا نتایج پایدار و رو به رشد سال‌های گذشته را تکرار کنیم. در نهایت نیز پس از اندازه‌گیری و ارائه نتایج در لایه‌های مدیران ارشد، مدیران میانی و همکاران واحدهای سازمانی رمیس، پروژه‌های بهبود تعریف و پس از تصویب توسط هیات مدیره در رمیس اجرایی می‌شوند.



برگزار می‌شود.

مهرماه سال جاری برای چهارمین سال متوالی این طرح را با همراهی و همدلی دوستان خوبمان در رمیس به شکلی متفاوت برگزار نمودیم. بدین طریق که از فرصت پیش آمده

طرح سنجش نگرش همکاران چهار سالی هست که به صورت مستمر در رمیس با هدف آشنایی با نظرات و نگرش‌های همکاران و شناسایی نقاط قوت و قابل بهبود که لازمه برنامه‌ریزی جهت بهتر نمودن فضای کاری شرکت است،

دوره‌های آموزشی برگزار شده در رمیس

پای تخته سیاه از راه دور

چندین دوره/کارگاه آموزشی تحت عنوان زیر با توجه به نیاز شرکت در بستر نرم‌افزار Zoom Cloud Meeting برگزار شد.

یکی از این فرآیندها، آموزش بود که طی آن دوره‌ها/کارگاه‌های آموزشی که تا پیش از این به صورت حضوری در شرکت برگزار می‌شد، به صورت مجازی پیش رفت. در این مدت

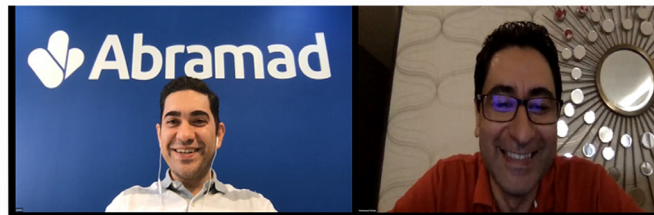
از اسفندماه سال گذشته که دور کاری در شرکت آغاز شد، وظایف و مسئولیت‌های واحد منابع انسانی نیز دستخوش تغییر شد و شیوه‌های اجرای برخی از فرآیندها تغییر کرد.

■ کارگاه آشنایی با مهارت‌های استخدامی با راهبری دکتر بهزاد ابوالعلائی (مشاور منابع انسانی) برای مدیران، روسا و سرپرستانی که در فرآیند جذب و استخدام مشارکت دارند با هدف بروزرسانی مهارت‌های استخدامی آنها

ابراماد



Cloud Computing



Mohammad Hezareh Soltani
Pouria Esteki
August 2020

■ کارگاه آشنایی با مفاهیم کلود با راهبری مهندس محمد هزاره سلطانی (مدیر فنی) و مهندس پوریا استکی (مدیر توسعه کسب‌وکار) برای همه همکاران شرکت رمیس و شرکت ابراماد با هدف آشنایی همکاران با سرویس‌های ابری

■ کارگاه آموزشی و پرسش و پاسخ مربوط به ویروس کرونا با راهبری دکتر اسماعیل توکللی (متخصص بیماری‌های داخلی) برای همه همکاران رمیس با هدف آشنایی همکاران با ویروس کرونا، پیشگیری، علائم و اقدامات درمانی

■ کارگاه تعاملی آشنایی با مهارت‌های منابع انسانی با راهبری آقای عزیز میردار (کوچ PCC) برای روسا و سرپرستان با هدف آشنایی آنها با مهارت‌های منابع انسانی

■ کارگاه استرس در شرایط اپیدمی کرونا با راهبری دکتر سارا بنی‌هاشمی (روانشناس بالینی) برای همه همکاران رمیس با هدف آشنایی با استرس و راه‌های مقابله با آن

واردکنندگان کالاهای آی تی همچنان از عدم تخصیص ارز گله‌مندند

ادامه روزهای سخت

کمتر از دو ماه به پایان سال ۱۳۹۰ باقی نمانده و همچنان واردکنندگان کالاهای سخت‌افزاری و شبکه از تخصیص پیدا نکردن ارز برای واردات کالاهای خود گله‌مندند. تخصیص پیدا نکردن ارز به واردکنندگان کالاهای آی تی از سمت بانک مرکزی و از سوی دیگر به بی‌نتیجه ماندن برنامه‌های وزارت صنعت و معدن و تجارت برای تخصیص ارز به واردکنندگان کالاهای آی تی در نهایت باعث شد تا دولت در نیمه مهرماه در بخش‌نامه‌ای اعلام کند که رمزارزهای تولید شده توسط استخراج‌کنندگان رمزارز برای تامین ارز واردات کشور مورد استفاده قرار گیرد. همچنین در کنار این بخش‌نامه هم مجلس در آبان ماه در طرحی جدید پیشنهاد داده که «تامین ارز با استفاده از جهش تولید صنعت استخراج رمزارز» اتفاق بیافتد. بخش‌نامه و طرح‌های که همچنان به حل مشکلات واردکنندگان کالاهای شبکه‌ای و سخت‌افزاری کمک نکرده است. کاهش واردات کالاهای آی تی در شرایطی رقم می‌خورد که با شیوع کرونا که دور کاری و در برخی مواقع قرنطینه را به دنبال داشته شرکت‌ها، سازمان‌ها، مدارس و... را بیش از گذشته نیاز به توسعه زیرساخت‌های فنی و شبکه خود را دارند.

یک شوک در دسرساز

مشکلات واردکنندگان کالاهای آی تی به ویژه کالاهای مرتبط با زیرساخت‌های فنی و شبکه‌ای از جمله مشکلات قدیمی واردکنندگان این بازار است که حداقل در دو دهه گذشته به دنبال نوسانات نرخ ارز و افزایش تحریم‌ها با آن روبه‌رو بوده‌اند؛ اما به نظر می‌رسد این مشکلات آن‌طور که فعالان این بازار می‌گویند در سال ۹۹ به اوج خود رسیده است. شیوع کرونا و بسته شدن مرزها، افزایش لحظه‌ای قیمت ارز، مشخص نبودن سیاست دولت برای تخصیص ارز به واردکنندگان بازار IT و از سوی دیگر

تشدید تحریم‌ها از سمت دولت امریکا سبب شده تا سال جاری یک سال سخت برای فعالان این بازار باشد.

حتی شروع این سال برای فعالان این بازار نیز با یک شوک بزرگ همراه بود. اواسط فروردین ماه خبر آمد که ثبت سفارش برخی تجهیزات

اواخر مرداد ماه ابوالحسن فیروزآبادی، دبیر شورای عالی فضای مجازی در نامه‌ای از حسن روحانی، رئیس جمهوری درخواست کرد با توجه به نوسانات نرخ ارز امکان تعدیل در قراردادهای دولتی با شرکت‌های طرف قرارداد با دستگاه‌های اجرایی را فراهم کند

زیرساختی فناوری اطلاعات به دلیل موجود بودن نمونه تولید داخلی آن متوقف شده است. به دنبال این اتفاق سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور در نامه‌ای به مدیر کل صنایع برق و الکترونیک وزارت صنعت، معدن و تجارت خواسته تا با توجه به شیوع کرونا و نیاز کشور به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برای اجرای طرح دور کاری در سازمان‌ها و شرکت‌ها، این موضوع مورد بازبینی قرار بگیرد. یک هفته بعد از رسانه‌ای شدن این تصمیم جدید وزارت صمت و پس پیگیری‌های سازمان نصر کشور، وزارت صمت اعلام کرد که با بررسی‌های مجدد در این زمینه این ممنوعیت را برداشته است. در این مورد وزارت صنعت معدن و تجارت اعلام کرد که دلیل ممنوعیت واردات برخی از تجهیزات زیرساختی فناوری اطلاعات مشابهت کد تعرفه آن‌ها با برخی از اقلام ساخت داخل بوده؛ اما در نهایت با پیگیری

و بررسی انجام شده این ممنوعیت حذف شده است.

هرچند برای نزدیک به دو ماه از شروع سال ۱۳۹۹ واردکنندگان کالاهای آی تی از جمله تجهیزات زیرساخت فناوری اطلاعات مانند سرور، پردازنده، تجهیزات ذخیره‌سازی و... به دلیل همین اشتباه وزارت صمت از واردات کالاهای مورد نیاز شرکت‌ها و سازمان‌ها منع شدند؛ اما برداشته شدن این ممنوعیت هم به رفع مشکل واردات آنها کمک نکرد.

بسیاری از واردکنندگان تجهیزات شبکه‌ای و زیرساخت‌های فنی در همان زمان اعلام کردند که به دلیل نبود ارز کافی امکان واردات کالاهای این بازار را به کشور ندارند.

همان زمان احسان پورمند، مدیرعامل شرکت افزارپرداز رمیس اعلام کرد با اینکه بالاخره بعد از پیگیری‌های بسیار وزارت صنعت، معدن و تجارت ممنوعیت جدید واردات تجهیزات زیرساختی فاوا را برداشته؛ اما حالا آنها با یک مشکل جدید یعنی در اختیار نداشتن ارز کافی برای واردات کالاهای سخت‌افزاری خود مواجه شده‌اند.

پورمند در مورد جزئیات این اتفاق به پیوست گفته بود: «حالا با لغو ممنوعیت ثبت سفارش برای واردات تجهیزات زیرساختی فاوا از خان وزارت صنعت، معدن و تجارت رد شده و به خان بانک مرکزی رسیده‌ایم. بانک مرکزی طبق روال همیشگی به شرکت‌ها برای واردات ارز تخصیص می‌دهد اما از بعد از عید امسال تا الان هیچ‌گونه ارزی برای واردات به فعالان بازار سخت‌افزار مانند نوت‌بوک، سرور، تجهیزات شبکه مانند دیتاسنتر و سرور و... تخصیص داده نشده است.»

او با بیان اینکه این موضوع را بانک‌ها عامل طرف همکار با این واردکنندگان نیز تأیید می‌کنند این‌گونه عنوان کرده بود که «ما مستقیم از بانک مرکزی ارز دریافت نمی‌کنیم بلکه بانک‌های عاملی وجود دارند که آنها با



کنند. البته او تاکید کرد که مشخص نیست همین سیاست تا چه روزی ادامه داشته باشد و اینکه اساساً واردکننده‌ای می‌تواند این ارز نیمایی را دریافت کند یا خیر. او گفته بود که در ۵ ماه اول سال ۱۳۹۹، به دلیل محدودیت‌های دریافت ارزی شرکت او که متعهد به انجام پروژه‌های مختلفی برای نهادهای دولتی بوده نتوانسته وارداتی داشته باشد تا به تعهداتش عمل کند.

در حالی که واردکنندگان کالاهای سخت‌افزاری و تجهیزات شبکه از تخصیص پیدا نکردن ارز تا نیمه‌های تابستان سال جاری گله‌مند بودند، کیوان گردان، مدیرکل دفتر صنایع برق، فلزی و لوازم خانگی وزارت صنعت، معدن و تجارت در گفت‌وگو با پیوست اعلام کرد که موضوع توقف واردات حوزه ICT به خاطر تخصیص پیدا نکردن ارز درست نیست. گردان در این مورد گفته بود: «اینکه بخواهد موضوع واردات در

تغییر سیاست و ادامه مشکلات

تخصیص پیدا نکردن ارز به واردکنندگان کالاهای آی‌تی تا نیمه‌های تابستان سال جاری نیز ادامه داشت. مرداد ماه برخی از واردکنندگان تجهیزات ICT اعلام کردند در سیاستی جدید بانک مرکزی دریافت ارز حاصل از صادرات برای واردات کالاهای حوزه ICT که از ابتدای سال در نظر گرفته شده بود را لغو و اعلام کرده که واردکنندگان صنعت ICT می‌توانند از ارز نیمایی برای واردات کالای خود استفاده کنند؛ اما این گروه از واردکنندگان تاکید کردند که با وجود این سیاست جدید هنوز نتوانسته‌اند ارزی برای واردات خود دریافت کنند. همان زمان بهزاد درجزیلو، مدیرعامل شرکت مرسا، از تغییر سیاست بانک مرکزی برای تخصیص ارز به واردکنندگان حوزه ICT گفت و اینکه از روز ۱۵ مرداد، مجدداً بانک مرکزی به صف ICT اعلام کرده که می‌توانند ارز نیمایی دریافت

بانک مرکزی در ارتباط هستند و ما در نهایت از این بانک‌های عامل ارز مورد نیاز را تهیه می‌کنیم. اتفاق جدی که رخ داده این است که اعلام شده که گروه کالاهای ۲۳ و ۲۴ که تجهیزات شبکه را در بر می‌گیرند باید ارز مورد نیاز خود را از طریق ارز اشخاص یا حاصل از صادرات تهیه کنند. ظاهراً این بخش‌نامه جدیدی است که در این زمینه صادر شده است.» براساس توضیحات او آنها با وجود ثبت درخواست ارز نیمایی در سامانه مربوط به آن جوابی نگرفته‌اند و درخواست آنها در این زمینه در سامانه مسکوت باقی مانده است؛ اما چند هفته بعد از این اتفاق برخی واردکنندگان کالاهای آی‌تی اعلام کردند که وزارت صمت و بانک مرکزی به آنها اعلام کرده که ارز نیمایی تنها در اختیار واردکنندگان کالاهای ضروری و حساس با توجه به شرایط کشور قرار خواهد گرفت.

مشکلات واردات در این بازار باعث شد تا اعضای کمیسیون سخت‌افزار سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران در یک نشست خبری آنلاین اعلام کنند که تامین نشدن ارز مورد نیاز واردکنندگان و تولیدکنندگان کالاهای IT روند قاچاق در این بازار را افزایش داده و از سمت دیگر باعث حذف فعالان رسمی و قانونی بازار کامپیوتر شده است.

بازار داغ دست دومها

به نظر می‌رسد پیش‌بینی این گروه از فعالان قدیمی بازار واردات کالاهای فناوری کاملاً هم درست بوده است. چندی پیش رئیس اتحادیه فناوران رایانه تهران از رونق واردات غیررسمی لپ‌تاپ‌های دست دوم به کشور خبر داد و اعلام کرد که لپ‌تاپ‌های دست دوم از عراق و امارات متحده عربی به طور قاچاق وارد کشور می‌شود. آن‌طور که مهدی فرجی به دیجیاتو گفته بود لپ‌تاپ‌ها بیشتر از طریق فضای مجازی و کانال‌های تلگرامی و اینستاگرامی به مردم فروخته می‌شوند و کمتر مغازه‌ای به طور رسمی این دستگاه‌ها را به فروش می‌رساند. او با اشاره به علت واردات غیررسمی این‌گونه لپ‌تاپ‌ها، تاکید داشته که دلیل گستردگی قاچاق لپ‌تاپ‌ها به افزایش قیمت دلار و سخت شدن ثبت سفارش این کالاها از طریق مراجع رسمی ارتباط دارد.

کمتر از دو ماه به پایان سال ۱۳۹۹ زمان باقی نمانده و همچنان واردکنندگان کالاهای آی‌تی از تجهیزات شبکه گرفته تا زیرساخت‌های فنی مورد نیاز این روزها در سازمان‌ها و شرکت‌ها و مدارس حرف ابتدای سال را می‌زنند: ارزی تخصیص پیدا نکرده است.

هنوز تلاش‌های صنفی و هشدارهای جمعی به دولت به نتیجه نرسیده است و با وجود کاهش نسبی قیمت ارز در بازار کشور در یک ماه گذشته همچنان مشکل واردکنندگان این بازار پابرجاست. به نظر می‌رسد ادامه پیدا کردن این شرایط تا سال ۱۴۰۰ باید منتظر انقراض بسیاری از شرکت‌های قدیمی بازار کامپیوتر بود و این بازار تنها با کمک کالاهای قاچاق و دست دوم امکان رفع نیاز مخاطبان خود را داشته باشد.

کمتر از دو ماه به پایان سال ۱۳۹۹ زمان باقی نمانده و همچنان واردکنندگان کالاهای آی‌تی از تجهیزات شبکه گرفته تا زیرساخت‌های فنی مورد نیاز این روزها در سازمان‌ها و شرکت‌ها و مدارس همان حرف ابتدای سال را می‌زنند: ارزی تخصیص پیدا نکرده است

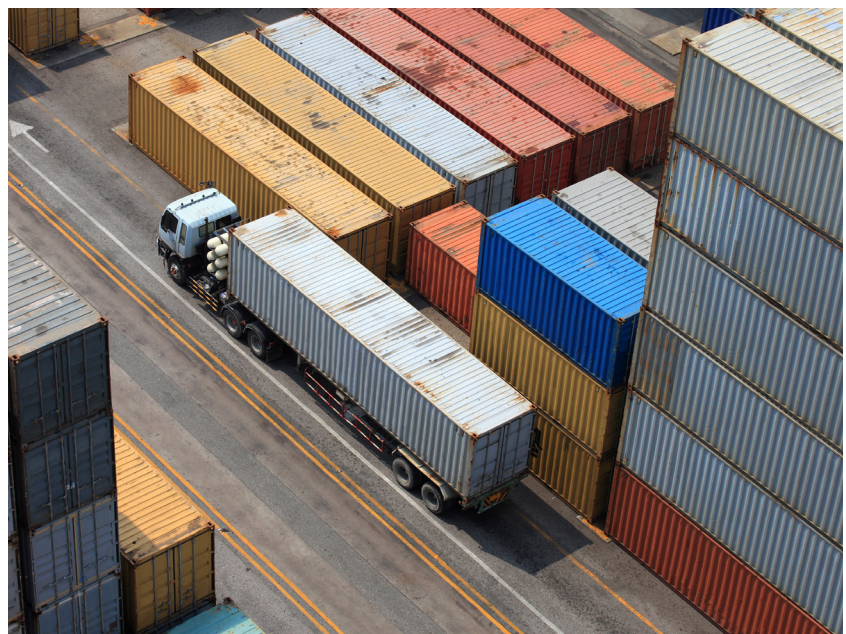
روحانی، رئیس جمهوری درخواست کرد با توجه به نوسانات نرخ ارز امکان تعدیل در قراردادهای دولتی با شرکت‌های طرف قرارداد با دستگاه‌های اجرایی را فراهم کند تا امکان توسعه دولت الکترونیکی که مبتنی بر تجهیزات خارجی ست فراهم و واردکنندگان و مجریان پروژه‌ها از بحران اقتصادی ایجاد شده خارج شوند.

این نامه‌نگاری‌ها و پیگیری‌های مختلف از سمت صنف IT تا پاییز هم بدون نتیجه ادامه داشت. اواسط مهر ماه و به نتیجه نرسیدن وعده‌های وزارت صمت و بانک مرکزی به واردکنندگان کالاهای فناوری اطلاعات و طولانی شدن

حوزه ICT به خاطر عدم تخصیص ارز متوقف باشد درست نیست. موضوعی که در این زمینه مطرح است کندی تخصیص ارز به تمامی صنایع و کلیه کالاهاست. در واقع تخصیص کم ارز مربوط به صنعت ICT نیست. با تمام اینها تخصیص ارز به کالاهای ICT از ابتدای سال به شکل مناسبی صورت گرفته است.»

شواری عالی فضای مجازی وارد می‌شود
اینکه دلیل مشکل واردکنندگان کالاهای فناوری اطلاعات به کشور به خاطر کندی در تخصیص ارز بوده یا تخصیص پیدا نکردن ارز، چالش پیش روی فعالان این بازار را حل نکرد. بسیاری از واردکنندگان کالاهای فناوری اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی یا از طریق نامه‌نگاری با اتاق اصناف، بازرگانی و ... اعلام کردند که در چند ماه گذشته به دلیل تخصیص پیدا نکردن ارز به آنها، از انجام تعهدات خود برای انجام پروژه‌های دولتی به دلیل وارد نشدن کالاهای لازم عقب افتاده‌اند که این شرایط جرمه‌های سنگینی را برای آنها به دنبال خواهد داشت که نتیجه آن ورشکستگی آنهاست.

به دنبال بحرانی شدن این شرایط دبیر شورای عالی فضای مجازی وارد میدان شد. اواخر مرداد ماه ابوالحسن فیروزآبادی، دبیر شورای عالی فضای مجازی در نامه‌ای از حسن



دود ناهماهنگی به چشم واردکننده می‌رود

سامان دادن به مسائل پیدا کند. تقریباً برای مدت زمان زیادی، ثبت سفارش کالاهای حوزه آی تی متوقف شد. عملاً مشکلات را با حذف صورت مساله و از ریشه حل کردند. به جای اینکه ارزی را تخصیص ندهند، اعلام کردند که به سفارش‌های ثبت شده ترتیب اثری داده نشود؛ یعنی حتی به‌طور رسمی ثبت سفارش را متوقف یا ممنوع نکردند بلکه این ثبت‌ها از طرف وزارت صمت بایکوت و نادیده گرفته شد یا به صورت قطره‌چکانی ترتیب اثر داده می‌شدند.

این شیوه عملکرد دولت از طرف بسیاری از شرکت‌ها و صنف مورد اعتراض قرار گرفت و نامه‌نگاری‌های بسیاری با نمایندگان مجلس، معاون اول رئیس جمهور و وزیر وقت صمت صورت گرفت. یادمان باشد که آشفتگی وزارت صمت در چند ماه اخیر به قدری زیاد بوده که این وزارتخانه تا به حال چندین وزیر، عوض کرده است و رسیدگی به همه امور در چنین شرایط حساسی به تغییر وزرا منوط می‌شد.

در چنین شرایطی ما همه توان و توجه خود را صرف حرکت در مسیر فعالیت‌های صنفی کردیم تا با کمک سایر همکارانمان این مساله را حل کنیم که با فشار زیاد به نتایج خوبی در ثبت سفارش‌ها رسیدیم هر چند هنوز هم مشکلات متعددی داریم؛ مثلاً ثبت سفارش‌ها با کندی انجام می‌شود، بعضاً تایید نمی‌شوند یا پرونده‌ها بسیار طولانی شده‌اند.

با توجه به اینکه معضل نبود ارز برای دولت بسیار جدی بود و همه بخش‌های اقتصادی را شامل می‌شد، فکر می‌کنید در آن برهه دولت باید چه راهکاری را به ویژه برای صنعت آی تی در پیش می‌گرفت تا معضلات ارزی را رفع کند؟

راستش خیلی مطمئن نیستم که دولت، ارز نداشت. صحبت بر سر تعیین اولویت‌ها است. در همان مقطعی که ثبت سفارش تجهیزات آی تی



سال ۹۹ در کنار همه‌گیری کرونا، تورم، کمبود نقدینگی و... مشکلات ارزی باری سنگین بر دوش شرکت‌هایی گذاشت که با واردات سروکار دارند. تغییر مداوم دستورالعمل‌ها، تامین نشدن ارز مورد نیاز برای وادرات و سرانجام - و شاید بدتر از همه - لوکس محسوب شدن کالاهای IT، بسیاری از شرکت‌های بزرگ و کوچک را درگیر مسائلی کرد که تصور نشدنی بودند. در این میان، بالا رفتن نرخ ارز، دردسرهای دیگری برای شرکت‌های خصوصی به همراه داشت. قراردادهایی که با نرخ قدیم منعقد شده بودند و حالا باید با نرخ‌های جدید اجرایی می‌شدند، آن هم در شرایطی که عملاً امکان وادرات تجهیزات وجود ندارد. احسان پورمند، مدیرعامل رمیس از مشکلات خاص سال ۹۹ می‌گوید و این که رمیس چطور توانسته است روزهای سخت را پشت سر بگذارد و همچنان به راه خود ادامه دهد.

حواله ارزی از دست رفت. کشور برای اینکه بتواند بالانسی در این رابطه ایجاد کند و میزان درآمد ارزی و هزینه‌کرد ارزی را متوازن کند به روش‌های مختلفی متوسل شد که به نظر من کارآمد و مناسب نبودند و اتفاقاً اثرات منفی آنها در ماه‌های بعدی و به شکل نوسان و بالا رفتن بی‌سابقه قیمت ارز خود را نشان دادند.

به نظر می‌رسید دولت هیچ برنامه مشخص و مدونی برای اتفاقاتی که افتاده است ندارد و تلاش می‌کند با سعی و خطا مسیری را برای

وضعیت تامین ارز در سال ۹۹ برای شرکت‌های واردکننده تجهیزات سخت‌افزاری و به خصوص رمیس چطور بوده است؟

سال ۹۹ را در شرایطی شروع کردیم که در اواخر سال قبل پاندمی کرونا به ایران هم سرایت کرد و موجب بسته شدن مرزها و کاهش درآمد صادراتی کشور شد. این مساله با تحریم‌های یک جانبه و شدید آمریکا همراه شد و عملاً بسیاری از مسیرهای تامین ارز و



به حوزه آی تی همان نگاه غیر ضروری و لوکس است؟

به نظرم مجموعه‌ای از هر دوی این عوامل است؛ یعنی همچنان مدیران تصمیم‌گیر، حوزه آی تی و تجهیزاتش را جزو کالاهای لوکس و غیر ضرور می‌دانند و می‌گویند حالا مردم لپ‌تاپ نداشته باشند، مگر چه اشکالی دارد؟! نکته دوم هم این بود که یکپارچگی صنفی بسیار با تاخیر ایجاد شد.

به نظرم در حوزه آی تی ما دو مساله و رویکرد مواجهیم. یکی از آنها رویکرد به اکسسوری‌هایی مثل موبایل، لپ‌تاپ و... است که بسیار مورد توجه‌اند و به سرعت از سمت مردم و رسانه‌ها مطرح می‌شوند و در جامعه بازتاب پیدا می‌کنند.

مساله دوم اما موضوع اپراتورهاست. ما ۳ اپراتور تلفن همراه در کشور بیشتر نداریم. وقتی اینها نتوانند تجهیزات مورد نیازشان را بخرند و سطح خدمات و کیفیت زیرساختی خود را توسعه دهند، اثرات این عدم توسعه در دراز مدت برای مردم و حتی دستگاه‌های دولتی بهره‌بردار، قابل لمس می‌شود. همانطور که می‌بینید این روزها کیفیت سرویس دهی اپراتورها نسبت به قبل به شدت افت کرده و شبکه‌ها با اختلال و قطعی زیاد همراه هستند.

همه این‌ها ناشی از همان کاستی‌ها و عدم ورود تجهیزات مورد نیاز در ۴ و ۵ ماه قبل است. طبعاً مدتی زمان می‌برد تا اهمیت این مساله و تاخیر در واردات تجهیزات برای دوستان شفاف و محرز شود.

در شرایطی که دولت اعلام عدم موجود ارز کافی و تخصیص آن به واردات را داشت آیا امکانی وجود داشت که شرکت‌ها واردکننده اعلام کنند نیازی به ارز دولتی ندارند و خودشان آن را تامین می‌کنند؟ در مقابل از دولت بخواهند تا فرآیند تایید ثبت سفارش‌ها را زودتر انجام دهد؟

اصطلاح «ارز متقاضی» که چند سالی است در ادبیات تجاری کشور به وجود آمده است از نظر ما پدیده‌ای غیررسمی و غیرموجه است. به نظرم معنی ندارد که یک واردکننده خودش تمام ارز کالایی که وارد می‌کند را تامین کند. او به هر حال ارز مورد نیازش را از صادرکننده‌ها

سال به تاخیر می‌انداخت. نمی‌شود دستگاه‌های دولتی مناقصه برگزار کنند، قراردادهایی را با شرکت‌های خصوصی منعقد کنند و بعد اجازه ثبت سفارش و تخصیص ارز ندهند و بعد دستگاه‌های دولتی بابت تاخیر در انجام قراردادهای شرکت‌های پیمانکار را جریمه کنند. در صورتی که این تاخیرها بابت عدم ثبت سفارش‌ها و تخصیص ارز برای واردات کالاها بوده است، منظور نهایی این است که اگر ارزی برای واردات وجود ندارد پس مناقصه‌ای هم نباید برگزار می‌شود.

مجموع این ناهماهنگی‌ها در دستگاه‌های دولتی و عدم اولویت‌بندی مناسب، جایی است که شرکت‌های خصوصی را گله‌مند کرده است. در همان زمان که برای امکان ثبت سفارش‌ها تلاش می‌کردیم، وزارت ارتباطات هم تلاش زیادی را انجام داد و حتی اعلام کرد مجموع نیاز ارزی حوزه آی تی برای ورود تجهیزات مورد نیازش کمتر از ۱۰۰ میلیون دلار است. به هر حال من قبول ندارم که ارزی در کشور وجود نداشت بلکه معتقدم ارزهایی با عدهایی بسیار درشت‌تر و بزرگ‌تر از نیاز آی تی کشور به حوزه‌های دیگر سرازیر می‌شدند.

فکر می‌کنید در عدم تامین ارز لابی‌های حوزه آی تی ضعیف هستند یا اساساً نگاه

انجام نمی‌شد شاهد این بودیم که به برخی از اقلام غیر ضروری ارز اختصاص داده می‌شد. اقلامی که تولیدشان در داخل انجام می‌شود؛ مثلاً لاستیک کفش که در آن مقطع در وزارت صمت برایش ارز اختصاص داده شد.

مدیران مسئول در وزارت صمت با آی تی و تجهیزاتش به عنوان کالای لوکس غیر ضروری برخورد می‌کنند و معتقدند این تجهیزات، غیر ضروری است. تصور آنها از تجهیزات آی تی کالاهایی مانند موبایل، هارد دیسک، لپ‌تاپ و... است که خب چندان ضروری نیستند؛ در صورتی که تجهیزات مورد نظر ما تجهیزات گر شبکه زیرساخت کشور، شبکه گر اپراتورهای کشور و... است. جالب اینکه دولت در شرایط پاندمی و دعوت همه‌جانبه از مردم برای ماندن در خانه و استفاده از ظرفیت دور کاری آنلاین و آموزش‌های مجازی و... جلوی واردات تجهیزات تامین زیرساخت‌های اینترنتی کشور را می‌گرفت.

عرضم این است که دولت باید شفافیت داشته باشد. اگر واقعا ارزی در کشور نبود چرا به کالاهای غیر ضروری و بعضاً تولیدی در کشور ارز تعلق می‌گرفت؟ اگر ارز نبود باید به‌طور شفاف و علنی اعلام می‌کرد که ثبت سفارش و تهیه و تامین زیرساخت‌های کشور را یک



و رویکرد به حوزه آی تی نشده است. برای تمام شرکتها بر اساس میزان ثبت سفارش سال قبل و تعیین میانگین آن برای سال ۹۹ سقفی تعیین کرده اند که از مجموع ثبت سفارش دو سال قبل نباید بالاتر برود.

عملا با این روش راه برای جوابگویی به نیازهای کشور بسته می شود. این رویکرد باعث کندی در کارها، تاخیر در انجام پروژهها و تاخیر در تحویل کالاها و سخت تر شدن فرآیندها شده است.

مشکل این تعیین سقف برای واردات را در چه می دانید. تامین ارز مورد نیاز یا محدود کردن واردات؟

تعیین سقف برای واردات از نظر سازمانی توازن بین رشد شبکهها و زیرساختها را از بین می برد. طبعا بخش خصوصی، نیازها و زیرساختهای جدید مثل برنامه آموزشی «شاد» را تامین می کنند. به نظرم به بهانه محدودیت منابع ارزی، واردات را محدود می کنند و توجهی به رشد روزافزون آی تی و نیازهای متقاضیان به ویژه در شرایط کرونا ندارند و برایش اولوی قائل نیستند.

غیر از تامین ارز، ثبت سفارش و... یکسری دیگر از فعالان حوزه واردات با مشکلاتی در ترخیص کالاها از گمرک مواجه بوده اند.

آیا شما هم چنین مشکلاتی داشتید؟

ما کمتر دچار این مشکلات هستیم. با کندی در فرآیند ترخیص مواجهیم؛ اما با عدم ترخیص نه معمولا دود ناهماهنگی بین دستگاهها و اجرای بخش نامه های جدید به چشم واردکنندگان می رود؛

درباره وضع امروز چه نظری دارید؟ اگر همین شرایط جلو برود شرکت های آی تی تا کی می توانند دوام بیاورند؟

ما همه منتظریم که ببینیم چه اتفاقی می افتد. ظاهرا دولت هم در همین وضعیت است و شرایط آی تی برای همه نامفهوم است. همین الان هم برخی از شرکتها با مشکل مواجه اند اما به هر حال امیدواریم شرایط بهبود پیدا کند.

تعدیل نیرو در رمیس داشتید؟

نه تلاش کردیم با تمام گرفتاریها، نیروی انسانی شرکت را حفظ و همه همکاران را داشته باشیم. برنامه ای هم برای تعدیل نداریم.

اپراتورها که خیلی مشکل نداشتیم و برخی دیگر که ارزی نبودند به خاطر نرخ ارز و عدم امکان تامین کالا دچار مشکل شدند.

با آن دسته از مشتریانی که خصوصی بودند با زحمات همکارانمان در بخش های فروش و حقوقی به راهکار دیگری مثل تعدیل قیمت و تغییر قرارداد و... رسیدیم؛ با برخی از بانکها هم به توافقات دیگری رسیده ایم اما چند قرارداد با دولت و دستگاه های اجرایی داریم که به دلیل عدم ابلاغ بخش نامه های تعدیل سازمان برنامه و بودجه قراردادها در هاله ای از ابهام است و منتظریم تا بتوانیم به راهکار جدیدی برسیم.

سال بسیار سخت و بدی را گذرانده ایم و متاسفانه علی رغم میل خودمان نتوانسته ایم به برخی از قراردادهایمان را به موقع انجام دهیم.

اگر تعدیل قیمت ها اتفاق می افتاد می توانستید تجهیزات و قطعات را تامین کنید؟

در برخی از قراردادها به دلیل عدم ثبت سفارش و مشخص نبودن وضعیت دچار مساله شدیم و در برخی دیگر هم با مساله نرخ ارز مواجه بوده و هستیم.

هنوز هم مناقصه و ثبت سفارش صورت می گیرد؟

بله شبکه بانکی کشور در حال کار است و برای ادامه حیات نیاز به نوسازی دارد. شبکه مخابراتی- مخصوصا در شرایط همه گیری بیماری کرونا- با حجم بی شماری از تقاضاها مواجه است که طبیعتا نیاز به تجهیزات هم افزایش می یابد. همه اینها به این دلیل است که از سمت مصرف کننده نهایی در خانواده، دستگاه های دولتی حوزه آموزش و پژوهش و... همچنان تقاضاهای زیادی وجود دارد.

در چنین شرایطی برای تامین ارز و وارد کردن تجهیزات چه می کنید؟

تقریبا می توانم بگویم کارها به سختی انجام می شود؛ یعنی ما و تمام شرکت هایی که مشابه ما فعالیت می کنند با ظرفیت محدودی در سقف واردات مواجه اند. عملا همان برچسب لوکس زدن به کالاهای حوزه آی تی وجود دارد و حتی شرایط موجود و اهمیت زیرساخت اینترنت کشور و کاربردهایش هم باعث تغییر این نگاه

تامین می کند؛ یعنی صادرکننده ها باید ارز خود را در سامانه های معتبر و رسمی ثبت کنند و واردکننده از آن ارز استفاده کند. اگر ما به سراغ سامانه های غیررسمی برویم، بانک مرکزی یا هر نهاد نظارتی رسمی دیگر در حوزه ارزی را دچار چالش می کند چون به هر حال توازن ارزی را بر هم می زند.

صادرکننده هایی داریم مثل پتروشیمی ها که به هر حال از رانت دولتی برخوردارند و خوراک ارزان از دولت می گیرند و ارزشان را با قیمت ارزان تری در سامانه ها عرضه می کنند. اشکال کار این است که این شرایط برای صادرکننده هایی که دارای رانت نیستند، خسارت بار است. در برهه ای اختلاف قیمت ارز در سامانه نیما با بازار آزاد به بیش از ۲۰ هزار تومان رسید. اگر دولت به مفهوم واقعی به سمت آزادسازی قیمت ها برود و اجازه بدهد واردکننده و صادرکننده خودشان درباره قیمت به توافق برسند و از طرف دیگر به سایر شرکتها مثل پتروشیمی ها رانت دولتی و ارزان فروشی و... ندهد، سالم ترین و شفاف ترین شیوه برای تبادل ارز بین صادرکننده و واردکننده فراهم می شود.

خارج از این فضا- همانطور که الان هم وزارت صمت اعلام کرده است بیاید و با ارز متقاضی فعالیت کنید- علی رغم اینکه در کوتاه مدت به نفع شرکت های واردکننده است؛ اما در درازمدت به ضرر کشور است و مجددا در هم ریختگی بازار ارز را به دنبال دارد.

به نظرم تصمیم بانک مرکزی در آن مقطع مبنی بر انحصار سامانه نیما در تامین ارز، تصمیم درستی بود و اعلام امکان استفاده از ارز متقاضی تصمیم غلطی است و باید اجازه بدهند بازار ارزی به طور شفاف و تک نرخی خودش را به ثبات برساند.

در چنین وضعیتی که همچنان هم به آن دچاریم، رمیس برای تامین ارز واردات خود چه کرد؟

رمیس هم طبیعتا متاثر از این شرایط بوده و هست. ما در آن مقطع بیش از ۲۰ قرارداد جاری را داشتیم که همگی دچار مشکل شدند. با تاخیر مواجه شدند. برخی از آنها به دلیل ماهیتشان قرارداد ارزی بود؛ مثل قرارداد با

همه چیز درباره خدمات مدیریت شده و اثرات آن

راهی برای کاهش در دسر و افزایش بهره‌وری

خدمات مدیریت شده (Managed Services) به معنای برون‌سپاری وظایف و مسئولیت‌های نگهداری و پشتیبانی تجهیزات و سرویس‌های فناوری اطلاعات و اجرای تعدادی تابع و فرآیند، به منظور افزایش کیفیت، بهبود عملیات و کاهش هزینه‌ها است. در واقع استفاده از خدمات مدیریت شده با توجه به ماهیتی که دارد، در نقطه مقابل رویکردهای break-fix و برون‌سپاری موردی (on-demand outsourcing) قرار دارد که سرویس‌دهنده صرفاً با درخواست مشتری کاری را انجام داده و هزینه آن رو صورت حساب می‌کند. به شرکتی که این خدمات را ارائه می‌دهد، ارائه‌دهنده خدمات مدیریت شده (Managed Service Provider یا MSP) گفته می‌شود. بین مشتری و شرکت MSP یک قرارداد سطح سرویس منعقد می‌شود که معمولاً در آن پرداخت هزینه‌ها به صورت ماهیانه در نظر گرفته شده است.



مزایای خدمات مدیریت شده

برخی از مزایای استفاده از خدمات مدیریت شده عبارتند از:

■ **تمرکز بیشتر سازمان بر کسب‌وکار تخصصی خود:** عملاً با برون‌سپاری حوزه‌های تکنولوژیک IT، مدیران ارشد این امکان را پیدا می‌کنند که بیشتر بر لایه کسب‌وکار خود تمرکز کنند.

■ **دسترسی به نیروهای متخصص:** نیروهای مستقر در MSPها معمولاً با تکنولوژی‌های جدید آشنا بوده و با توجه به اینکه با نیازهای مشتریان مختلف در ارتباط هستند، دید

وسعی در حوزه راهکارهای مختلف دارند.

■ **پشتیبانی ۲۴ ساعته:** ایجاد ساختارهای پشتیبانی ۲۴*۷ به صورت داخلی (in-house) برای بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها به راحتی امکان‌پذیر نیست و نیازمند امکانات رفاهی، شیفت‌های کاری و صرف هزینه‌های بالاست اما این ساختارها در MSPها به صورت مشترک برای مشتریان مختلف ایجاد شده است.

■ **پشتیبانی پیشگیرانه:** شرکت‌های MSP با توجه به اینکه قراردادهای سطح سرویس (SLA) سختگیرانه‌ای با مشتریان خود دارند، به منظور ارائه سرویس بهتر، پیشگیری از نارضایتی مشتریان و پرداخت جرائم سطح سرویس، رویکردهای پیشگیرانه‌ای را در پشتیبانی سرویس‌های خود در پیش می‌گیرند (preventive approach).

■ **هزینه کمتر و قابل پیش‌بینی:** استفاده از خدمات مدیریت شده نسبت به ایجاد و نگهداری تیم داخلی IT با تخصص‌های مختلف،

طریق خدمات MSP، سریعتر قابل انجام است.

■ **ارتباط قابل اعتماد:** در واقع یک MSP معتمد، یک شریک تجاری با ارزش است که به رشد بهتر کسب‌وکار کمک ارزشمندی می‌کند.

■ **امکان استفاده از خدمات حرفه‌ای و مشاوره اضافه:** مشتریان خدمات مدیریت شده، می‌توانند برای مواردی مانند مهاجرت از فناوری‌های قدیمی به زیرساخت‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی جدید از شرکت‌های MSP طرف قرارداد خود، کمک‌های مفیدی دریافت کنند. بر اساس نظرسنجی انجام شده توسط موسسه Frost&Sullivan مزایای استفاده از سرویس‌های مدیریت شده ابری در شکل ۱ نشان داده شده است.

همانگونه که عنوان شد یکی از چالش‌های مهم در مدیریت و پشتیبانی سرویس‌های IT به صورت داخلی، حوزه نیروی انسانی متخصص IT است. برخی از چالش‌های مرتبط با حوزه نیروی انسانی عبارتند از:

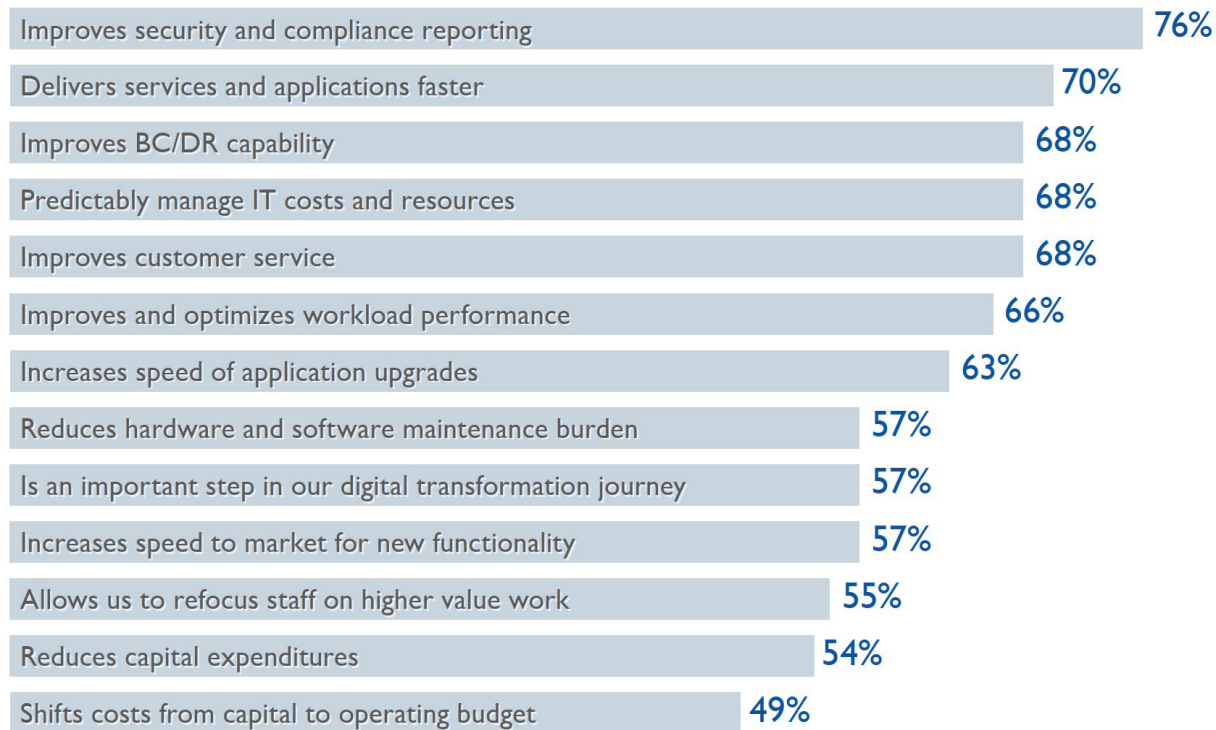
دارای هزینه کمتر و با توجه به قراردادهای سالیانه استفاده از خدمات، قابل پیش‌بینی و کنترل شده است.

■ **تمرکز بر لایه‌های بالاتر مدیریت و حاکمیت IT:** مدیران و نیروهای داخلی IT با سپردن عملیات روزمره به شرکت‌های MSP، بر روی توابع سطح بالاتر و راهبردی IT متمرکز می‌شوند. در واقع در این حالت، کارآمدی نیروهای داخلی IT افزایش می‌یابد.

■ **چالش کمتر در حوزه جذب و نگهداشت نیروهای IT:** یافتن، جذب و از آن مهمتر نگهداشت نیروهای متخصص IT یکی از چالش‌های پیش روی مدیران IT است. نیروهای داخلی با توجه به اینکه درگیر عملیات روزمره و تکراری می‌شوند در دامنه‌ای مشخص و محدود می‌شوند، به سرعت انگیزه‌های خود را از دست می‌دهند و جابجا می‌شوند.

■ **توسعه پذیری بالاتر:** با رشد کسب‌وکار، توسعه زیرساخت‌ها و فناوری‌های مورد نیاز از

Figure 1: Benefits Realized by Businesses in Deploying Managed Cloud Services



Source: Frost & Sullivan

شکل ۱- مزایای استفاده از سرویس‌های مدیریت شده ابری

در سال ۲۰۲۰ که طی آن از ۱۲۵۰ مدیر کسب‌وکار و IT در سراسر جهان نظرسنجی به عمل آمده و در گزارش سال ۲۰۲۰ خدمات مدیریت شده ارائه شده است، تنها ۲۱ درصد از پاسخ‌دهندگان بارکاری اصلی نیروهای انسانی داخلی IT را پرداختن به فناوری‌های جدید به منظور alignment با نیازهای کسب‌وکار عنوان نموده‌اند. نتایج این نظرسنجی در جدول زیر آورده شده است و نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از زمان نیروهای IT صرف فعالیت‌هایی می‌شود که به راحتی قابل دریافت به صورت Managed Service هستند.

ارائه دهندگان خدمات مدیریت شده
 خدمات مدیریت شده توسط شرکت‌های مختلفی ارائه می‌شود. برخی از وندوره‌های بزرگ تولیدکننده تجهیزات و نرم‌افزارها مانند IBM این خدمات را ارائه می‌کنند. دسته دیگری از این شرکت‌ها، شرکت‌های یکپارچه‌ساز سیستم (System Integrator) مانند شرکت Accenture

- کمبود نیروهای متخصص به ویژه در حوزه‌های خاص
- دشواری یافتن و جذب نیروهای مورد نیاز با مهارت‌های مناسب
- نگهداشت نیروهای فنی
- بالا بودن حقوق و مزایا و انتظارات نیروها
- فقدان نیروی انسانی متخصص با مهارت‌های رهبری
- سختی جذب بودجه برای استخدام نیروهای متخصص توسط مدیران
- پیچیدگی و دشواری به اشتراک‌گذاری دانش بین نیروها (knowledge sharing)
- آموزش نیروهای انسانی بر اساس مطالعه موسسه IDG و شرکت NTT

درصد	حوزه بار کار اصلی (Major Workload) نیروهای داخلی IT
۶۲	مدیریت زیرساخت‌های IT (مانیتورینگ، پشتیبانی، عیب‌یابی و غیره)
۴۳	استقرار و پشتیبانی نرم‌افزارهای داخلی IT
۳۴	Help Desk و پشتیبانی نیازهای کارمندان (مشکلات رمز عبور، دسترسی، ایمیل، دسکتاپ و غیره)
۲۶	استقرار و پشتیبانی نرم‌افزارهای مشتریان
۲۱	تطبيق IT با نیازهای کسب‌وکار و رصد کردن تکنولوژی‌های جدید
۱۳	توسعه نرم‌افزارهای مختلف

هستند که به ارائه این خدمات می‌پردازند. شرکت‌های تخصصی MSP که کسب‌وکار اصلی آنها خدمات مدیریت شده است (مانند شرکت‌های MSP مستقر در هندوستان) نیز دسته دیگری از این شرکت‌ها هستند. در شکل ۲ نمودار MQ موسسه گارنتر در حوزه خدمات حرفه‌ای و مدیریت شده در حوزه ابری در سرار جهان در سال ۲۰۲۰ نشان داده شده است.

در شکل ۳ نمودار MQ موسسه گارنتر در حوزه برون‌سپاری خدمات مرکز داده و سرویس‌های مدیریت شده زیرساخت‌های hybrid در منطقه اروپا در سال ۲۰۲۰ نشان داده شده است. خدمات مدیریت شده که توسط شرکت‌های ارائه دهنده این خدمات ارائه می‌شود را می‌توان به حوزه‌های کلان زیر تقسیم‌بندی نمود: خدمات مدیریت شده زیرساخت‌های ابری و Hybrid

- خدمات مدیریت شده امنیت
- خدمات مدیریت شده شبکه‌های ارتباطی
- خدمات مدیریت شده پشتیبانی IT
- خدمات مدیریت شده نرم‌افزارهای کاربردی
- خدمات مدیریت شده زیرساخت‌های

Software-defined

- خدمات مدیریت شده تحلیل داده‌ها
 - خدمات مدیریت شده پشتیبان‌گیری از داده‌ها و تداوم کسب‌وکار
- بر اساس نظرسنجی انجام شده توسط شرکت NTT و موسسه IDG، حوزه‌هایی که در حال حاضر به شرکت‌های MSP برون‌سپاری شده یا در ۱۸ ماه آینده برون‌سپاری خواهد شد، در شکل ۴ نشان داده شده است.

از دید شرکت IBM، ده معیار کلیدی برای انتخاب ارائه دهنده خدمات مدیریت شده عبارتند از:

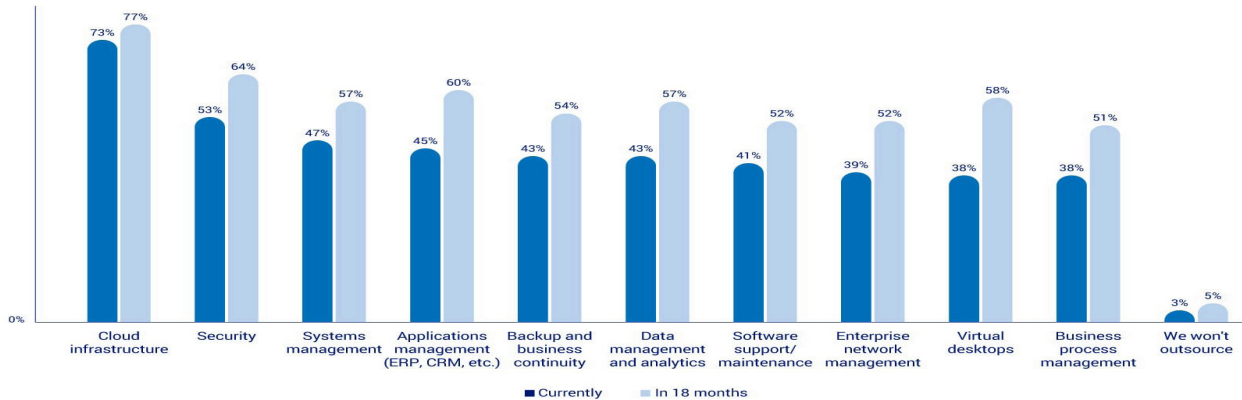
- مهارت، دانش و تجربه عمیق و وسیع
- رویکرد pro-active و مبتنی بر فناوری
- همسویی با بهروشه‌ها، استانداردها و چارچوب ITIL
- فرآیندهای یکپارچه و استوار، مدیریت دانش و service visibility متمرکز و مجتمع
- پشتیبانی از محیط‌های مالتی وندور و مالتی کلود و ارتباطات قوی



شکل ۲- خدمات حرفه‌ای و مدیریت شده در حوزه ابری در سرار جهان در سال ۲۰۲۰



شکل ۳- برون‌سپاری خدمات مرکز داده و سرویس‌های مدیریت شده در اروپا



شکل ۴- حوزه‌هایی که در حال حاضر برون‌سپاری شده یا در ۱۸ ماه آینده برون‌سپاری خواهد شد.

جمع‌بندی

استفاده از خدمات مدیریت شده فناوری اطلاعات در محیط‌های امروزی که هر روز به پیچیدگی آنها افزوده می‌شود یک ضرورت محسوب شده و نسبت به انجام کلیه فعالیت‌های IT به صورت داخلی راه‌حلی به مراتب بهتر و کم‌هزینه‌تر محسوب می‌شود. بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده، شرکت‌های MSP در سه تا پنج سال آینده، ارزش‌آفرینی بالایی را برای سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف از دید اعتبار، اعتماد مشتریان، هزینه‌ها، اتوماسیون و امنیت ایجاد خواهند کرد.

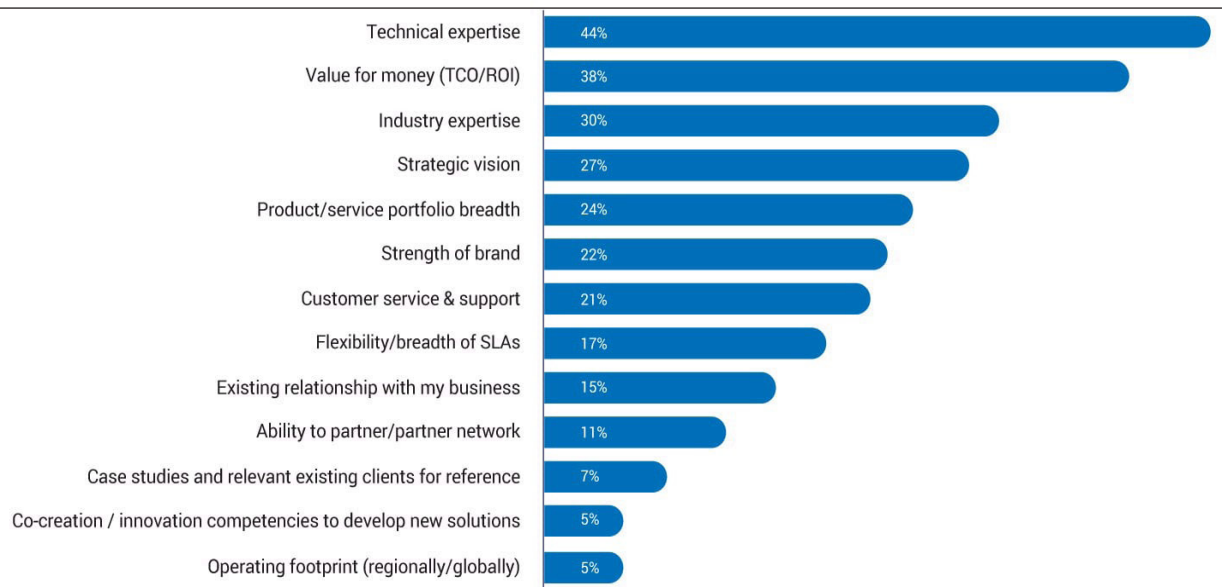
امتیازدهی شده است.

برون‌سپاری خدمات مدیریت شده به یک یا چند شرکت MSP با چالش‌هایی نیز روبروست. برخی از مهمترین آنها عبارتند از:

- توافق بر روی root-cause برخی از مشکلات
- پیچیدگی در حوزه مشکلات و issueهای مرتبط با کارایی
- تغییر account manager سمت سرویس‌دهنده
- پیچیدگی ارتباطات و هماهنگی بین چند وندور
- موارد حقوقی مرتبط با قراردادهای SLA و توافق بر آنها

- مکانیزم‌های یکپارچه و قوی در service delivery (با امکان استقرار نیروی انسانی در محل مشتری)
- قراردادهای سطح سرویس (SLA) مبتنی بر شاخص‌های کارایی
- ارائه طیف وسیعی از سرویس‌های مدیریت شده (پورتفولیوی سرویس متنوع)، قابل تنظیم با نیازها و مدل کسب‌وکار مشتری
- آینده‌نگری در حوزه فناوری و خلاقیت
- اعتبار و پایداری مالی
- بر اساس نظرسنجی انجام شده توسط NTT و IDG در سال ۲۰۲۰، معیارهای انتخاب ارائه دهنده خدمات مدیریت شده مطابق شکل ۵

شکل ۵- معیارهای انتخاب ارائه دهنده خدمات مدیریت شده



آشنایی با اصول اولیه ذخیره‌سازی اطلاعات در شرکت‌ها

دیتاها را دور نریز

انتظارات از یک دستگاه ذخیره‌سازی اطلاعات

انتظارات مهم از یک دستگاه ذخیره‌سازی به قرار ذیل است:

■ **سرعت بالا:** کاهش سرعت ذخیره‌سازی و خوانش اطلاعات می‌تواند اثر بسیار بدی در سرعت سامانه‌های نرم‌افزاری سازمان داشته باشد. لذا یکی از اصلی‌ترین انتظارات در تجهیزات ذخیره‌سازی این است که نسبت به کارکرد مورد انتظار، سرعت بالا و مناسبی داشته باشند. شاخص‌های سنجش سرعت در تکنولوژی‌های مختلف ذخیره‌سازی اطلاعات متفاوت است. به‌عنوان مثال در تکنولوژی‌های Block Storage شاخص سنجش سرعت معمولاً توسط پارامترهای IOPS (IO Per Second) و Latency و گاهی پهنای باند ارتباطی قابل اندازه‌گیری است. فاکتور IOPS در حقیقت تعداد درخواست‌های هم‌زمان خواندن یا نوشتن است که دستگاه در یک ثانیه پشتیبانی می‌کند. دستگاه می‌بایست از لحاظ فاکتور IOPS نیازمندی سازمان را

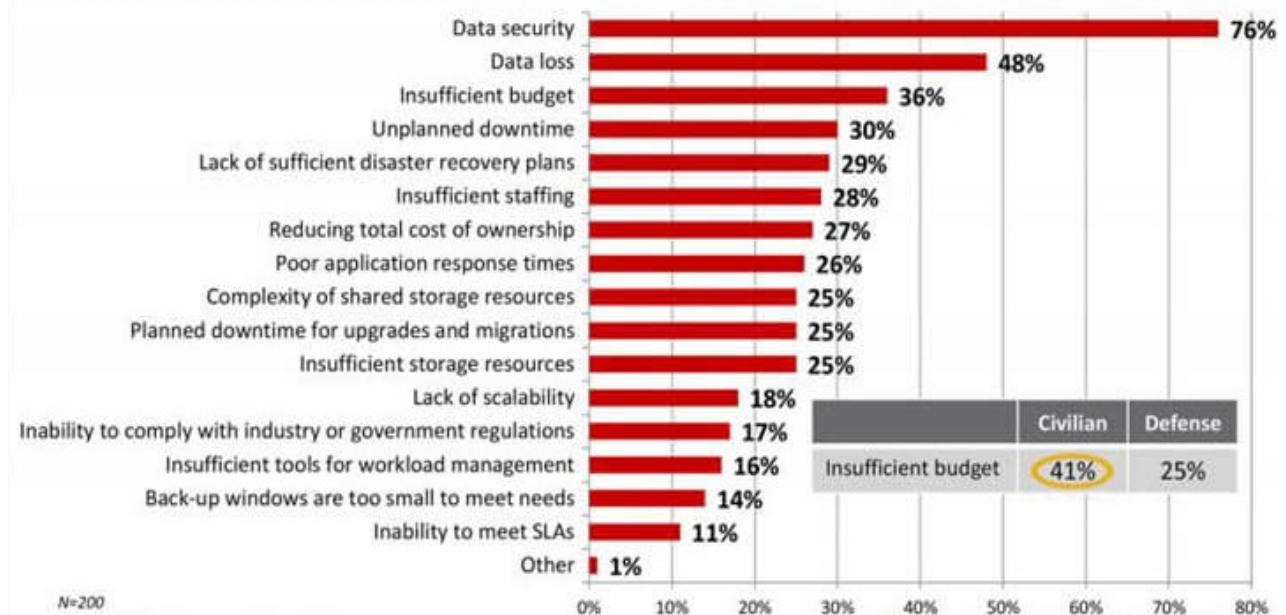
نشان می‌دهد به‌صورت معمول بیش از نیمی از سرمایه‌گذاری سازمان‌های متوسط و بزرگ در بخش تجهیزات اکتیو یک مرکز داده، در مورد موضوع ذخیره‌سازی و ایمن‌سازی دیتا صورت می‌پذیرد.

از طرفی از دید حجم دیتا و تنوع در نیازمندی‌ها، موجب شده شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات و نرم‌افزارهای ذخیره‌سازی اطلاعات، محصولات و تکنولوژی‌های متنوعی برای پاسخگویی به نیازهای مختلف به بازار ارائه نمایند. لذا مشاهده می‌شود که در سال‌های اخیر تجهیزات ذخیره‌سازی از تنوع تکنولوژیکی بیشتری نسبت به دهه قبل برخوردار هستند. در این نوشتار سعی می‌شود یک نگاه اجمالی به انواع مختلف تکنولوژی‌های ذخیره‌سازی و موارد استفاده هر کدام انجام گیرد.

امروزه بسیاری از فعالیت‌های سازمان‌ها، به‌صورت الکترونیکی انجام می‌شود و کسب‌وکارهای زیادی در فضای مجازی فعالیت می‌کنند. این موضوع نقش دیتای الکترونیکی را در مأموریت سازمان‌ها حائز اهمیت می‌سازد. بر اساس آمارهای جهانی، حجم دیتای موجود در سازمان‌ها به‌طور متوسط، سالیانه به میزان ۴۰ درصد رشد می‌کند. از طرفی، به دلیل اهمیت دیتا در گردش کسب‌وکارها و مأموریت سازمان‌ها، در صورت بروز بحران‌هایی مانند خرابی یا از دست رفتن دیتا، لطمات جبران‌ناپذیری به بسیاری از سازمان‌ها وارد می‌شود. این موضوع سبب می‌شود سازمان‌ها مجبور شوند دو یا چند کپی هم‌زمان از دیتای خود نگهداری کنند که در صورت بروز بحران، خدمات الکترونیکی دچار اختلال نشود. تجربه

Data Storage Top Concerns

Data security is agencies' most widely mentioned concern when it comes to data storage and workload management, well ahead of a second tier of concerns that include data loss, insufficient budget (of significantly greater concern among civilian agencies), and unplanned downtime.



تجهیزات ذخیره‌سازی مورد استفاده در مرکز داده سازمان بسیار بالا باشد. در سال‌های اخیر یکی از نکات مورد تمرکز وندورها این بوده است که هم از برای سخت‌افزاری و هم مکانیزم‌های هوشمند نرم‌افزاری، راهکارهایی برای کاهش هزینه تعبیه کنند که گوی رقابت را از رقبای خود برابند. از جمله قابلیت‌های نرم‌افزاری می‌توان به قابلیت‌های فشرده‌سازی آنلاین و Online Deduplication در برخی محصولات ذخیره‌سازی وندورهای معتبر اشاره کرد. همچنین به‌عنوان مثالی دیگر، مکانیزم Automatic Data Tiering در محصولات ذخیره‌سازی موسوم به هایبرید، یکی دیگر از مکانیزم‌های نرم‌افزاری است که برای کاهش هزینه اثر چشمگیری دارد.

■ **تکنولوژی متناسب با نیاز:** این مساله در سال‌های اخیر بیشتر مطرح شده است. در دهه قبل، اکثر شرکت‌ها و سازمان‌ها محصولات Block Storage خریداری و برای نیازهای مختلف خود استفاده می‌کردند. در سال‌های اخیر، تنوع نیازمندی‌ها موجب شده تکنولوژی ذخیره‌سازی به یکی از موضوعات بسیار مهم به خصوص در سازمان‌های بزرگ بدل شود. بارها مشاهده شده انتخاب نامناسب تکنولوژی ذخیره‌سازی موجب کاهش سرعت چشمگیر عملیات خواندن و نوشتن اطلاعات روی دستگاه شده است.

■ **قابلیت‌های نرم‌افزاری هوشمند:** در تجهیزات ذخیره‌سازی اطلاعات امروزی، مغز نرم‌افزاری دستگاه اهمیت ویژه‌ای دارد. توجه به قابلیت‌های نرم‌افزاری دستگاه ذخیره‌سازی

Scale Up



Scale Out



و مشخصات آن پشتیبانی می‌کنند.

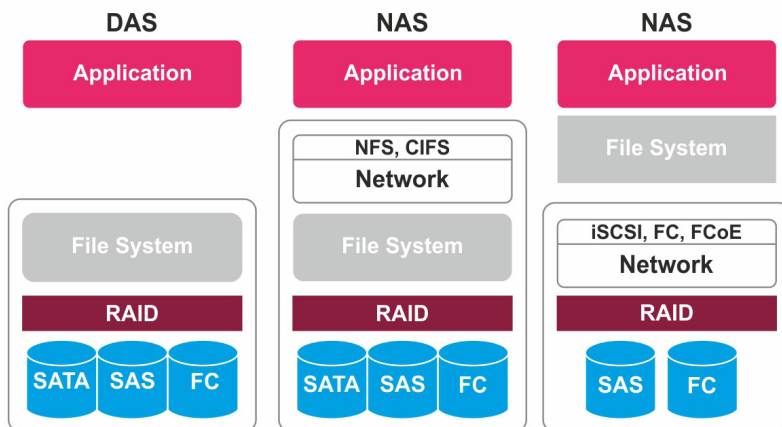
■ **قابلیت اطمینان بالا برای حفظ سلامت اطلاعات:** یکی از موضوعات اساسی در محصولات ذخیره‌سازی، حفظ و صیانت از سلامت داده است. دستگاه ذخیره‌سازی می‌بایست مکانیزم‌های مناسبی برای حفظ سلامت داده داشته باشد. از جمله می‌توان به Online Snapshot و Replication اشاره کرد. همچنین دستگاه می‌بایست مکانیزم‌های هوشمندی برای مدیریت بحران‌هایی مانند برق‌رفتگی داشته باشد به‌گونه‌ای که بروز این‌گونه بحران‌ها موجب خرابی دیتا نشود.

■ **سازگاری با محصولات و وندورهای دیگر:** سازگاری محصولات ذخیره‌سازی با پروتکل‌ها، محصولات و وندورهای مورد نیاز فاکتور مهمی محسوب می‌شود.

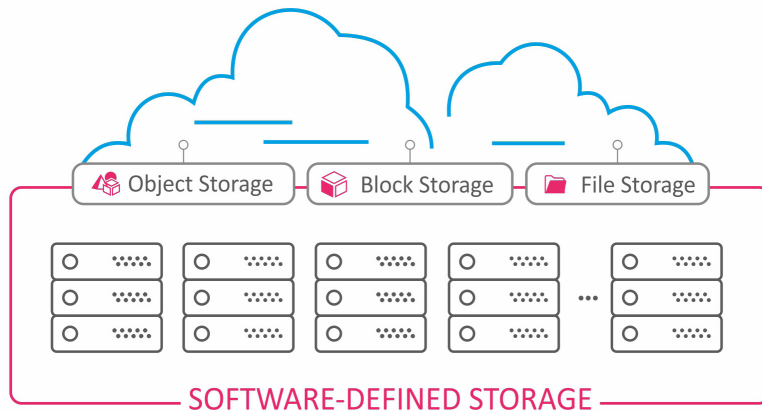
■ **مقرون‌به‌صرفه:** حجم بالای اطلاعات سازمان‌ها ممکن است موجب شود هزینه

برآورده سازد. به‌عنوان مثال ممکن است یک سازمان تعداد 20K IOPS نیاز داشته باشد و سازمان دیگری 60K IOPS نیاز داشته باشد. مجموعه مشخصاتی که برای دستگاه انتخاب می‌شود می‌بایست حداقل این میزان را پشتیبانی کند. همچنین در زمینه Latency در تجهیزات مربوط به تکنولوژی Block Storage در اکثر سازمان‌ها زمان ۲ الی ۱۰ میلی‌ثانیه زمان مناسبی محسوب می‌شود. در صورتی که دستگاه Latency بیش از این داشته باشد ممکن است در سرعت سامانه‌ها و نرم‌افزارها تأثیر محسوسی داشته باشد.

■ **دسترس پذیری بالا:** امروزه سازمان‌ها خدمات الکترونیکی ۲۴*۷ ارائه می‌کنند. لذا این موضوع که دستگاه ذخیره‌سازی هم به‌صورت ۲۴*۷ در دسترس باشد اهمیت زیادی پیدا می‌کند. یکی از انتظارات مهم از دستگاه ذخیره‌سازی این است که مکانیزم‌های مناسبی در برای افزایش سطح دسترسی پذیری پشتیبانی کند. به‌عنوان مثال در محصولات ذخیره‌سازی Block Storage از مکانیزم‌هایی مانند کنترلر افزونه، RAID، قطعات سخت‌افزاری مانند منبع تغذیه و کابل‌های ارتباطی افزونه برای افزایش میزان دسترسی پذیری استفاده می‌شود. همچنین کیفیت قطعات و هاردیسک‌ها و درایوهای مورد استفاده در تجهیزات از اهمیت بسیار بالایی در راستای دسترسی پذیری بالا برخوردار است. وندورهای مختلف سطح دسترسی پذیری ۹۹/۹۹۹۹ الی ۹۹/۹۹۹۹ را بسته به نوع محصول



یکی از موضوعات مهم در انتخاب محصول است.



دسته‌بندی کلان تجهیزات ذخیره‌سازی
همان‌طور که پیش‌تر عنوان شد، انتخاب مناسب تکنولوژی، یکی از موضوعات مهم در انتخاب دستگاه است. در مورد تکنولوژی‌های ذخیره‌سازی از زاویه نگاه‌های مختلف دسته‌بندی‌های متفاوتی صورت می‌پذیرد. در این بخش از دو نگاه مختلف، دو دسته‌بندی متفاوت از محصولات ذخیره‌سازی ارائه می‌کنیم.

۱- نگاه دسته‌بندی سنتی

در نگاه دسته‌بندی سنتی، محصولات ذخیره‌سازی اطلاعات به سه دسته زیر قابل تقسیم هستند:

■ **NAS:** محصولات ذخیره‌سازی اطلاعات NAS از رابط ارتباطی TCP/IP برای ارتباط با تجهیزات پردازشی و سیستم عامل‌ها استفاده می‌کنند. در این روش، سیستم عامل واقع بر روی سرور، نیاز به فرمت کردن فضایی که در اختیارش قرار می‌گیرد را ندارد و فایل سیستم، از طریق دستگاه NAS ساخته می‌شود؛ به عبارت دیگر، سیستم عامل مربوط به سرور از طریق یک پروتکل شبکه‌ای مانند FTP, NFS, CIFS (SMB) به فضای ذخیره‌سازی دسترسی پیدا می‌کند. به عنوان مثال، در صورتی که سیستم عامل سرور شما ویندوز باشد می‌تواند از طریق قابلیت Map Network Drive به یک فضای داخلی دستگاه ذخیره‌سازی دسترسی پیدا کند.

■ **SAN:** در این دسته، سیستم عامل سرورهای سازمان، به صورت Block Access به فضاهای روی دستگاه ذخیره‌سازی دسترسی پیدا می‌کند. از دید سیستم عامل، گویی هارددیسک به‌طور مستقیم داخل دستگاه سرور مربوطه نصب شده است. علامت مشخصه این نوع دسترسی این است که سیستم عامل سرور شما می‌بایست فضایی که از دستگاه ذخیره‌سازی مشاهده می‌کند را فرمت کند. از جمله پروتکل‌های معروف برای دسترسی به SAN، می‌توان به FCP و iSCSI اشاره کرد.

مختص به یک سرور است. هارددیسک‌هایی که روی خود سرور قرار می‌گیرند نیز به نوعی DAS محسوب می‌شوند.

۲- نگاه دسته‌بندی نوین

در سال‌های اخیر دسته‌بندی دیگری هم از تجهیزات ذخیره‌سازی باب شده است. برخی از این دسته‌ها با برخی دیگر هم‌پوشانی‌هایی دارند. در حقیقت از زوایای دید مختلف به مرور یک سری اصطلاح در وندورها استفاده شد که به مرور جا افتاد. اسامی استاندارد نیستند و وندورها بسته به سلیقه از اسامی مختلفی استفاده می‌کنند. در این بخش برخی از این دسته‌ها را توضیح می‌دهیم.

■ **Block Storage:** منظور از Block Storage این است که دسترسی به فضای واقع بر روی دستگاه به صورت Block-based صورت می‌پذیرد؛ به عبارت دیگر فایل سیستم می‌بایست از طریق سیستم عامل واقع بر روی سرور ساخته شود. تجهیزات SAN (با نگاه دسته‌بندی سنتی) و DAS عموماً در دسته Block Storage قرار می‌گرفتند.

■ **File Storage:** تجهیزات File Storage، فایل سیستم داخل دستگاه ذخیره‌سازی ساخته می‌شود و سرورها از طریق شبکه و پروتکل‌هایی مانند FTP, CIFS, NFS به فضای داخلی دستگاه دسترسی دارند. دسته‌بندی NAS از نگاه دسته‌بندی سنتی عموماً در نگاه جدید به File Storage مشابه هستند.

■ **Unified Storage:** بسیاری از سازمان‌ها به صورت هم‌زمان هم نیاز به Block Storage

در FCP، سرور از طریق پروتکل‌های FC به فضا دسترسی پیدا می‌کند و می‌بایست شما از داخل سیستم عامل، فضا را فرمت کنید. در iSCSI، بلاک از روی شبکه TCP/IP به سرور منتقل می‌شود و فرق آن با NAS این است که در iSCSI شما می‌بایست درون سیستم عامل فضا را فرمت کنید تا برایتان قابل استفاده شود. ■ **DAS:** در این نوع هم سرور دسترسی بلاک به فضای واقع بر روی دستگاه ذخیره‌سازی دارد. فایل سیستم از طریق سیستم عامل واقع بر روی سرور ساخته می‌شود. تفاوت این دسته با SAN این است که DAS توسط یک یا چند کابل ارتباطی به صورت مستقیم به یک سرور متصل می‌شود و بین چند سرور مختلف تقسیم نمی‌شود؛ به عبارت دیگر SAN معمولاً به صورت هم‌زمان توسط چند سرور استفاده می‌شود و به عنوان مثال ۱۰۰ عدد سرور به صورت هم‌زمان از فضاهای واقع روی دستگاه SAN استفاده می‌کنند ولی DAS

تجربه نشان می‌دهد به صورت معمول بیش از نیمی از سرمایه‌گذاری سازمان‌های متوسط و بزرگ در بخش تجهیزات اکتیو یک مرکز داده، در مورد موضوع ذخیره‌سازی و ایمن‌سازی دیتا صورت می‌پذیرد

و نرم افزار به بازار عرضه می شود. ممکن است محصول Software Defined به صورت Object Storage باشد یا به صورت File Storage سرویس دهی کند. در این نگاه، محوریت نگاه و تأکید موضع است که راهکار اساسا، راهکار نرم افزاری است.

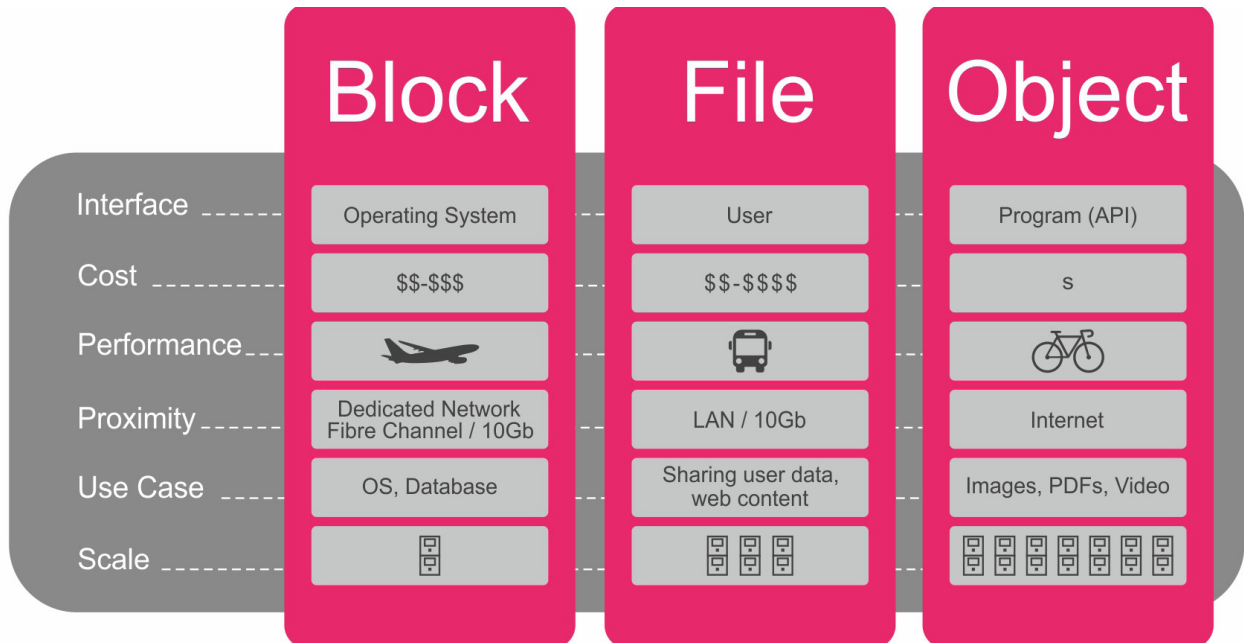
■ **Multiple Workload:** برخی وندورها به تازگی محصولاتی مطرح کرده اند که در دسته Multiple Workload آنها را قرار داده اند. یک سازمان بسته به نیازمندی ممکن است از Block Storage یا Object Storage یا هر دو استفاده کند. Block Storageها معمولاً برای محیط های Low Latency استفاده می شوند و Object Storageها معمولاً برای محیط هایی که تعداد فایل زیادی دارند مورد استفاده قرار می گیرند. برخی سازمان های بزرگ مانند بانک های بزرگ هر دو نیازمندی را دارند. هم دیتای ساخت یافته و هم در دیتای غیر ساخت یافته دارند. محصولات موسوم به Multiple Workload عموماً محصولات Software Defined ای هستند که از انواع مختلف کاربری به صورت هم زمان پشتیبانی می کنند و موجب می شوند سازمان به ازای هر نیاز مجبور به تهیه دستگاه مجزایی نشود.

به عنوان مثال یکی از کاربردهای بسیار معمولی که از این نوع از محصولات ذخیره سازی می شود، ذخیره سازی و مدیریت تعداد چند میلیون عکس یا فیلم است.

■ **Software Defined:** دسته بندی با نام Software Defined تأکید بر این دارد که محوریت موتور مرکزی محصول ذخیره سازی نرم افزاری است. معمولاً محصولاتی که به نام Software Defined توسط یک وندور معرفی می شود معماری Scale Out دارد. به عنوان مثال می توان به راهکار Software Defined Storage شرکت Vmware اشاره کرد. در اصل راهکارهای Software Defined از برای فنی وابستگی زیادی به سخت افزار ندارند. به عنوان مثال، راهکار Vmware روی سرورهای وندورهای مختلف قابل اجراست. ممکن است یک وندور خاص به دلیل سیاست های خود، محصول Software Defined خود را به صورت Appliance و باندلی از سخت افزار و نرم افزار ارائه کند. به عنوان مثال محصول EMC iSilon محصول Software Defined ای است که به دلیل سیاست های شرکت EMC به صورت Appliance باندل سخت افزار

و هم نیاز به File Storage دارند. لذا بسیاری از وندورها رده محصولاتی به بازار معرفی کردند که به صورت هم زمان از هر دو مدل پشتیبانی می کند. این نوع محصولات معمولاً با نام Unified Storage شناخته می شوند. لازم به ذکر است نام گذاری های مختلفی توسط وندورهای متفاوت انجام شده ولی بسیاری از وندورها از عبارت Unified Storage در چنین شرایطی استفاده می کنند.

■ **Object Storage:** این دسته بندی نگاه آبجکتیو به دیتا دارد. به این معنی که دیتا با یک ساختاری درون دستگاه ذخیره سازی ذخیره می شود و معمولاً با استفاده از API واکنشی می شود. به طور کلی Object Storageها برای انواع دیتای غیر ساخت یافته و فایل محور استفاده می شوند و کاربریشان به این صورت است که تعداد بسیار زیاد فایل را مدیریت می کنند. محصولات مربوط به Object Storage معمولاً محصولات نرم افزاری هستند و با معماری Scale Out کار می کنند. یکی از معروفترین محصولات در این زمینه محصول متن باز Ceph است و بسیاری از وندورها، محصول Object Storage خود را مبتنی بر این محصول متن باز ارائه می کنند.





نگاهی به سبک رهبری گینی رومتی، مدیر آی بی ام

فراتر از مرزها

بر کسی پوشیده نیست که مدیران زن در شرکت‌های برتر جهان، انگشت‌شمارند. گینی رومتی (Ginni Rometty) نیز این نکته را هنگامی که مدیر آی بی ام شد، می‌دانست. او ۴۰ سال را در آی بی ام سپری کرده است، جایی که از اعضای هیئت‌مدیره، مدیر اجرایی و رئیس بوده؛ اما وقتی مدیریت آی بی ام را در اول اکتبر ۲۰۱۲ به جای سم پالمیسانو تحویل گرفت، شرکت در مرحله‌ای بحرانی قرار داشت، زیرا فناوری محاسبات ابر، هسته اصلی کسب‌وکارها را تهدید می‌کرد. او توانست با تجربه و تخصص خود وضعیت شرکت را بهبود بخشد، تنوع کارمندان را از نظر نژادی و جنسیتی افزایش دهد و همچنین محیط کاری بهتری بسازد. او همچنین توانست به منتقدان اثبات کند که تصمیمات شجاعانه و غریب ارزشش را داشته‌اند. او اولین مدیر زن آی بی ام بود که از سال ۱۹۸۱، در رتبه‌های مدیریتی مختلف کار کرده بود. او توانست تا جای ممکن بخش‌های درون‌سازمانی را متحول کند. سهام آی بی ام در سال ۲۰۲۰ رشد ۲۵ درصدی را نسبت به سال ۲۰۱۹ تجربه کرد.

گینی رومتی رهبری ایدئال برای هر کسب‌وکاری است. او در پیش‌روی و انجام اقدامات روی مهارت‌های رهبری‌اش حساب می‌کند. به این ترتیب، در رده مدیریتی آی بی ام درخشان عمل کرده و با تیم‌سازی برای کسب‌وکار موفقیت را به ارمغان آورده و در مجموع شرکت‌های بسیاری را با موفقیت مدیریت کرده است. ساختار سازمان‌های او طوری است که گویی قبلاً به ذهن هیچ‌یک از مدیران نرسیده است. مهارت او در رهبری شگفت‌انگیز است. او در سال ۲۰۲۰ مدیریت اجرایی شرکت آی بی ام را به آروین کریشنا داد، اما همچنان رئیس هیئت‌مدیره است.

مدیریت دموکرات

گینی رومتی یکی از رهبران استثنایی در

کسب‌وکارهای جهان است. او بر ارتقای تیم و کار تیمی تمرکز دارد. به همین دلیل است که سبک رهبری‌اش، رهبری دموکراتیک خوانده می‌شود؛ یعنی تصمیم‌هایش را بعد از گفت‌وگو با تیم می‌گیرد. در چنین فضایی، محیط کار شبیه محیط خانواده می‌شود.

گینی رومتی مدیر اجرایی همیشه در تصمیم‌گیری‌های خود از روش‌های دموکراتیک رهبری استفاده کرده است. آی بی ام به کمک او توانسته همچنان رشد کند و در عین حال با شرکت‌های دولتی همکاری کند تا قابلیت‌هایش را در زمینه رایانش شناختی (cognitive computing) ارتقا دهد.

کارمندان در رهبری مشارکتی (participative leadership) احساس می‌کنند معیارهای سلسله‌مراتب در فرایند تصمیم‌گیری دخالت دارند؛ اما رهبر دموکرات هنگام تعیین استراتژی همه ورودی‌ها را در نظر می‌گیرد و همچنین به هدف افزایش و بهبود کار تیمی و وفاداری کارکنان توجه دارد. در نتیجه، نیروی کار می‌داند که سهم کارشان اهمیت دارد؛ این امر باعث می‌شود بهتر و سخت‌تر کار کنند تا کسب‌وکار بیش از پیش رشد کند. این سبک مدیریتی، شاهد روندهایی است که نگاهی به آنها می‌اندازیم:

جذاب برای نیروی کار جوان: بر اساس تحقیق موسسه گالوپ در سال ۲۰۱۹، ۴۴ درصد از نیروی کار جوان هنگامی جدی‌تر کار می‌کنند که کارفرما به حرف‌هایشان گوش دهد و جلسات منظم با آنها داشته باشد. آنها در فضاهایی که سلسله‌مراتب زیادی اهمیت دارد، نمی‌توانند بهره‌وری بالایی داشته باشند و اغلب ترجیح می‌دهند سراغ شرکت یا سازمان منعطف‌تری بروند که کارمندان جوانش آزادی عمل دارند و به طور فعال در توسعه استراتژی و فرایند تصمیم‌گیری مشارکت دارند. قدرت و آزادی لازم، به آنها انگیزه می‌دهد بهتر کار کنند و در نتیجه رشد کسب‌وکار را تسهیل کنند.

تجربه بهتر برای مشتری: کسب‌وکارها در دنیای رقابتی امروز باید بهتر عمل کنند تا توجه مشتریان را جلب و حفظ کنند. مشتریان امروز با خواندن نظرات آنلاین و استفاده از دیگر منابع، می‌دانند یک شرکت دقیقاً چه تفاوت‌هایی با شرکت دیگری در یک صنعت دارد. در چنین فضایی، رهبری دموکراتیک می‌تواند عملکرد بهتری را در سازمانش موجب شود؛ زیرا کارمندان این شرکت، آزادی عمل بیشتری دارند، روابطشان در فضای کار بهتر است و در نتیجه می‌توانند با مشتریان بهتر ارتباط برقرار کنند. آنها نقاط قوت خود را به خدمت می‌گیرند تا کار را انجام دهند و در نتیجه، کسب‌وکار هم می‌تواند مشتریان فعلی‌اش را حفظ کند و هم می‌تواند مشتریان جدیدی را جذب کند و در نهایت درآمد و رشد بیشتری را تجربه کند.

سازگاری با تغییر: دنیای امروز، دنیای نوآوری‌های مداومی است که بازارهای جدید ایجاد می‌کند و در بیشتر موارد، وضعیت کسب‌وکار را تغییر می‌دهد. شرکتی مثل اوبر نشان می‌دهد که رشد در دوره‌ای کوتاه‌مدت ممکن است. این شرکت رشد زیادی را تجربه کرده است و فقط چند سال پس از ورود به بازار، بر آن مسلط شد. از دیگر دلایل این موفقیت این بوده که رهبری شرکت، فرهنگی را اتخاذ کرده که به کارمندان آزادی عمل می‌دهد تا تصمیم‌های نوآورانه بگیرند.

محیط دوستانه: رهبر دموکراتیک فضایی دوستانه می‌سازد. او می‌تواند با استفاده و هماهنگ‌سازی تمامی منابع در محیطی گرم و صمیمی، سازمان را به هدفش نزدیک کند.

کیفیت‌های رهبری

به نظر رومتی رشد و آسایش همگام نیستند. در این زمانه، کسب‌وکارهایی که با چالش‌های بیشتری مواجه‌اند، رشد بیشتری را نیز تجربه می‌کنند. رومتی در یکی از سخنرانی‌هایش در دانشگاه نورث‌وسترن اشاره کرده است: «از خودتان بپرسید چه زمانی بیشتر از هر وقت دیگری آموخته‌اید؟ قول می‌دهم در زمان‌هایی که احساس خطر کرده‌اید. پس وقتی هنگام شروع شغلی جدید، مضطربید، نشانه خوبی



است. درک این مساله در شغل ما اهمیت زیادی دارد. من همیشه به دنبال چالش‌ها بوده‌ام و همیشه یافتشان.»

رهبری چشم‌اندازگرا: وقتی نوبت به تعیین هدف برسد، گینی می‌تواند چشم‌اندازها را به خوبی و با توجه به وضعیت تیم، مشخص کند. او همیشه برنامه‌ای برای تیم خود دارد؛ هنگامی که کسی به آی‌بی‌ام امید نداشت، او وارد شرکت شد و رویای جدیدی ساخت. این امر نشان می‌دهد که چقدر سبک رهبری او، چشم‌اندازها را در نظر دارد.

ریسک‌پذیری: رهبر چشم‌اندازگرا با موانع زیادی بر سر راه خود مواجه است. توانایی ریسک‌پذیری، کیفیتی است که رهبری ایدئال را می‌سازد. گینی رومتی ریسک‌هایی را به جان می‌خورد که می‌داند می‌تواند با کمک و تلاش‌های تیم حلشان کند.

حل مساله: گینی در کنار ریسک‌پذیری، توانایی فوق‌العاده‌ای در حل مساله دارد. او اطلاعاتی را که برای حل مساله بدان‌ها نیاز دارد، جمع‌آوری می‌کند و سپس با دانش کافی، حرکت درست را به کمک تیم مشخص می‌سازد. او سعی می‌کند اطمینان یابد که سازمان گزینه موثر را انتخاب کرده است.

هماهنگی نیروی کار: برای اینکه بتوان حل مساله را در شرکت بهبود بخشید، نیروی کار و رهبری باید هم‌نظر باشند. به همین دلیل گینی رومتی اتحاد نیروی کار را حفظ می‌کند و به آنها انگیزه می‌دهد.

نوآوری: گنی رومتی با در نظر گرفتن چشم‌اندازها، می‌تواند فراتر از فضای محدود اطراف بنگرد. این ویژگی باعث می‌شود رهبری نوآور باشد که برنامه و چشم‌انداز را در نظر دارد و می‌تواند کسب‌وکار را متحول کند؛ زیرا نوآوری در صنعت کم‌یاب است، به‌ویژه در شرکت‌های فناوری اطلاعات.

ویژگی‌ها و خصیصه‌های گینی رومتی

رهبری رومتی علاوه بر اعتمادبه‌نفس، اشتیاق و الهام‌بخشی، خصیصه‌های دیگری هم دارد. او صادق و شفاف است. خلاقیت و همدلی متمایزش می‌کند و مهارت‌های ارتباطاتی فوق‌العاده‌ای دارد. شوخ‌طبعی و مهربانی‌اش

باعث می‌شود به نیروی کار نزدیک‌تر باشد. **همبستگی و صداقت:** گینی با کارکنانش صادقانه رفتار می‌کند و هیچ‌کس نمی‌تواند صداقتش را زیر سوال ببرد. او اقدامات خود را به طور شفاف اعلام می‌کند. همچنین تیم خود را هم‌گام با خود می‌داند.

تیم‌سازی: تیم‌ها بخش حیاتی سازمان به حساب می‌آیند. شرکت‌های فناوری اطلاعات مثل آی‌بی‌ام باید اطمینان حاصل کنند که تیم در مسیر اهداف سازمان قرار دارد. ایجاد تیم مورد نیاز در زمان مناسب و موفقیت در ادامه، از خصیصه‌های رهبری گینی رومتی است.

توانایی تصمیم‌گیری: رومتی با در اختیار داشتن اطلاعات و داده‌ها و استفاده از منابع مورد نیاز تصمیم‌های متعدد را با تیم خود در میان می‌گذارد. نقطه‌نظرهای مختلف ارائه می‌شوند و سپس تصمیم نهایی اتخاذ می‌شود. **ارتباط موثر:** گینی رومتی اقدامات ریسکی انجام می‌دهد، اما با قدرت ارتباطاتی خود و شفافیتش در سازمان می‌تواند انگیزه نیروی کار را افزایش دهد و الهام‌بخش آنها باشد. ارتباط موثر به او کمک می‌کند استراتژی‌هایش را در زندگی واقعی، ممکن سازد.

میراث رومتی

تیم‌هایی که رومتی در آی‌بی‌ام ایجاد کرده،

اتفاقی یا تصادفی نبوده است. این تیم‌ها نتیجه برنامه‌ریزی طولانی مدت هیئت‌مدیره شرکت و رومتی بوده است. روتنی فرهنگ شرکت را تغییر داد. او در سال ۲۰۱۲، ۱۲۰ میلیارد دلار روی ابر و فناوری‌های شناختی سرمایه‌گذاری کرد و تا جایی پیش رفت که کسب‌وکار ابر را در اوایل سال ۲۰۲۰ به ارزش ۲۰ میلیارد دلار برساند، یعنی ۲۵ درصد از درآمد کل آی‌بی‌ام. تنها مایکروسافت و آمازون کسب‌وکارهای ابر بزرگ‌تری دارند.

یکی دیگر از کارهایی که با حضور رومتی به وقوع پیوست، کسب‌وکار بلاک‌چین آی‌بی‌ام بود که در حال حاضر بیش از ۵۰۰ پروژه عظیم سازمانی را مدیریت می‌کند و مشتری‌هایی مثل والمارت، بانک‌های بزرگ و غیره دارد. آی‌بی‌ام همچنین سیستم‌های رایانش ابری را برای سازمان‌هایی مثل جی‌پی‌مورگان، گلدمن ساکس و غیره توسعه داده است.

از سوی دیگر، رومتی اولین مدیری بود که در سال ۲۰۱۸ از «هوش مصنوعی اخلاقی» دفاع کرد و اشاره کرد برخی از شرکت‌های فناوری بزرگ، مسائل اخلاقی را در این زمینه نادیده می‌گیرند. از همه مهم‌تر اینکه تحول آی‌بی‌ام به دست رومتی، این شرکت را در سال‌های آینده قوی‌تر خواهد کرد.

نگاهی به روندهای ابر و داده در سال جدید

همه چیز یک‌شبه ممکن نیست

در دهه اخیر، همه صحبت‌ها معطوف به انقلاب 5G، اینترنت اشیا، فناوری‌های دفتر کل توزیع‌شده و رایانش کوانتومی بوده است؛ هیچ‌کس تلاطم پیش رو را تصور نکرده بود؛ اینکه فناوری ابر می‌تواند نقشی حیاتی در تحول کار دیجیتال داشته باشد و مسیر را برای این تحول تسهیل سازد. اهمیت این فناوری در سال‌های آینده بیشتر هم خواهد شد.

گارتنر پیش‌بینی می‌کند که درآمد جهانی ابر عمومی از ۲۵۸ میلیون دلار در ۲۰۲۰ به ۳۰۷ میلیون دلار در انتهای ۲۰۲۱ می‌رسد، یعنی ۱۹ درصد رشد. علیرغم انعطاف، مقیاس‌پذیری و امنیت ابر، استفاده از این فناوری در روش‌های کاری مبتنی بر ابر چالش‌هایی دارد. در این زمینه با متخصصانی گفت‌وگو کردیم که ۲۰۲۱ را سالی رفع این موانع می‌دانند؛ موانعی از جمله نیروی کار ناآشنا به ابزارهای ابر، اپلیکیشن‌هایی که برای ابر بهینه نشده‌اند و امنیت دورکاری. متخصصان چهار روند کلی را پیش‌بینی می‌کنند.

ابر انتهایی ندارد

کسب‌وکارها در سال ۲۰۲۰ مدل‌های کاری‌شان را با روش جدید کار سازگار کردند؛ ۹۲ درصد از کسب‌وکارهای آمریکایی آنلاین شدند. ابر دیجیتال‌سازی را از طریق ابزارهای دورکاری و تسهیل دسترسی نیروی کار به فایل‌ها و داده‌ها از هر کجا را ممکن ساخته است. متخصصان فناوری اطلاعات (IT) پیش‌بینی می‌کنند تا پایان سال ۲۰۲۱، تعداد افراد دورکار، دو برابر شود و استفاده از ابر نیز تا بیش از دو برابر در این مدت رشد کند.

کریستین کلاینرمن، معاون ارشد بخش محصولات اسنوفلیک (Snowflake) در این زمینه می‌گوید: «به احتمال زیاد شاهد تسریع ابر باشیم، به‌ویژه اینکه پاندمی باعث می‌شود تقاضای کسب‌وکارها و فعالیت‌ها متنوع شود و این امر به این معناست که مردم بیشتر خواهان

پلتفرمی منعطف‌تر هستند، نه زیرساختی ثابت.»

انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری رایانش ابری به کسب‌وکارها و سازمان‌ها کمک می‌کند که همچنان در فضای کاری نامطمئن و مبهم، فعالیت کنند.

کلاینرمن اضافه می‌کند: «بیشتر شرکت‌ها قصد دارند در نهایت به طور کلی مبتنی بر ابر فعالیت کنند، اما همچنان راه باقی است. جای تعجب ندارد اگر در پنج سال آتی، شاهد دنیای هیبریدی باشیم، زیرا جایگزینی زیرساخت سنتی داخلی بسیار دشوار است و یک‌شبه ممکن نیست.»

فرهنگ ابر و داده دموکراتیزه

در سال ۲۰۲۱ تمرکز زیادی بر ایجاد فرهنگ مبتنی بر ابر و داده‌های دموکراتیزه مشاهده خواهد شد. نیروی کار خارج از ادارات و سازمان‌های فناوری اطلاعات که مزیت‌های ابر را می‌دانند و می‌توانند به فایل‌های دسترسی داشته باشند و این فایل‌ها را به اشتراک بگذارند، از پتانسیل تمام‌وکمال ابر بیشتر استفاده خواهند کرد.

مانجو نیر، مدیرکل متالیکا که شرکت DPaaS (خدمات محافظت از داده) پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌ها روی آموزش و دیگر خدمات مدیریت سرمایه‌گذاری کنند که ایجاد فرهنگ مبتنی بر ابر را برای نیروی کارشان ممکن می‌سازد.

هلنا شونک مدیر بخش هوشمندی بازاریابی در اکساسول (Exasol) انتظار دارد که سرمایه‌گذاری‌ها روی دسترسی کافی و تحلیل داده افزایش قابل توجهی یابد. او می‌گوید:

«برای دموکرات‌سازی داده‌ها، باید رفتار تغییر کند. یعنی در ۲۰۲۱ شاهد این خواهیم بود که صنایع مختلف، فرهنگ داده بهتری را پرورش می‌دهند و رفتارهای سازمانی جدیدی را می‌سازند. تحلیل سلف‌سرویس و همچنین برنامه‌های بهبود داده به کمک این سازمان‌ها

در این حوزه می‌آیند.»

شرکت‌هایی که روی پروژه‌های تحول دیجیتال سرمایه‌گذاری کردند، با شروع پاندمی و تعطیلی‌ها امتحان خود را پس دادند؛ نقص سیستم‌های برخی از شرکت‌ها آشکار شد که با سرمایه‌گذاری مناسب روی دانش داده و استفاده درست از ابزارها و فرایندها رفع می‌شود. ناتالی کرمپ، مدیر شرکت علم داده پروفیوژن (Profusion) اشاره می‌کند: «تعداد قابل توجهی از کسب‌وکارها معتقدند عاقلانه روی تحول دیجیتال یا خدمات داده سرمایه‌گذاری کرده‌اند... اما در واقع آنها کسب‌وکار خود را با رویکرد متمرکز بر داده یا حتی سواد داده تطابق نداده‌اند.»

احراز هویت چندعاملی و تغییر محیط

منطقی است که سازمان‌ها با توجه به افزایش شدید تهدیدهای سایبری در زمانی که دورکاری به شکل گسترده‌ای رخ می‌دهد، به دنبال امن‌سازی و محافظت از داده‌های ذخیره‌شده خود در فضای ابری باشند.

انتقال به ذخیره‌سازی داده‌ها در ابر، نیاز به تغییر در راه‌حل‌های on-prem دارد تا بر اساس تأیید هویت، محیط را در حین انتقال کسب‌وکار به فضای ابر، امن سازد.

به نظر جاناتان سنדר مدیر ارشد فناوری اسنوفلیک، سازمان‌ها دیگر نمی‌توانند به شبکه امنی اتکا کنند که همه کارمندان در جغرافیای مشابه از آن استفاده می‌کنند. او می‌گوید: «نمی‌توان به شبکه‌ای اعتماد کرد که همه کارمندان به آن دسترسی دارند یا از آن استفاده می‌کنند. تأیید هویت (احراز هویت) مقدم است و سپس نوبت اعتماد می‌رسد.»

او توضیح می‌دهد که سازمان‌های بالغ از احراز هویت چندعاملی استفاده می‌کنند که بررسی شبکه، ابزار و فعالیت کاربر را در بر می‌گیرد. حتی راه‌حل‌های پیشرفته‌تری نیز وجود دارند که سرعت تایپ را اندازه‌گیری می‌کنند و امکان



تحلیل عمیق عوامل پیچیده‌تر را فراهم می‌آورد تا اطمینان حاصل شود دسترسی به کاربر واقعی و مورد نظر اعطا شده است.

طراحی ابر بوم

روی آوردن به ابر نشان داده است که برخی از برنامه‌ها در تناسب با رایانش on-prem هستند. به این ترتیب در ۲۰۲۱ شاهد افزایش ایجاد و استفاده از برنامه‌ها یا اپلیکیشن‌هایی خواهیم بود که به طور خاص برای استفاده در فضای ابر طراحی شده‌اند (یا برخی برنامه‌ها از نو طراحی می‌شوند تا متناسب با فضای ابر باشند) و افزایش تقاضا برای پلتفرم‌هایی خواهیم بود که این برنامه‌ها را می‌سازند.

بر اساس گفته‌های دیو بارتولتی معاون و تحلیلگر فورستر، شرکت تحقیق بازار او پیش‌بینی می‌کند که درصد توسعه‌دهندگان که از کانتینرها (container) استفاده می‌کنند

تا اپلیکیشن‌های قدیمی‌شان را مدرن سازند و همچنین اپلیکیشن‌های جدید بسازند تا پایان سال ۲۰۲۱ نسبت به دوره قبل از پاندمی، افزایش ۵۰ درصدی را تجربه خواهد کرد.

دن فوستر معاون بخش فروش Commvault، شرکت محافظت از داده و ارائه پشتیبانی ابر اشاره می‌کند پاندمی بسیاری از سازمان‌ها را وادار کرد که محاسبات، ذخیره‌سازی و دیگر زیرساخت‌هایشان را به ارائه‌دهندگان ابر برون‌سپاری کنند تا آنها جریان کار را به دست بگیرند. او توضیح می‌دهد: «انتظار می‌رود سازمان‌های فناوری اطلاعات، معماری برنامه‌ها و حجم کاری خود را از نو رقم بزنند و ابر بوم را اولویت تحول دیجیتالی خود در ۲۰۲۱ در نظر بگیرند.»

نگاهی به آینده

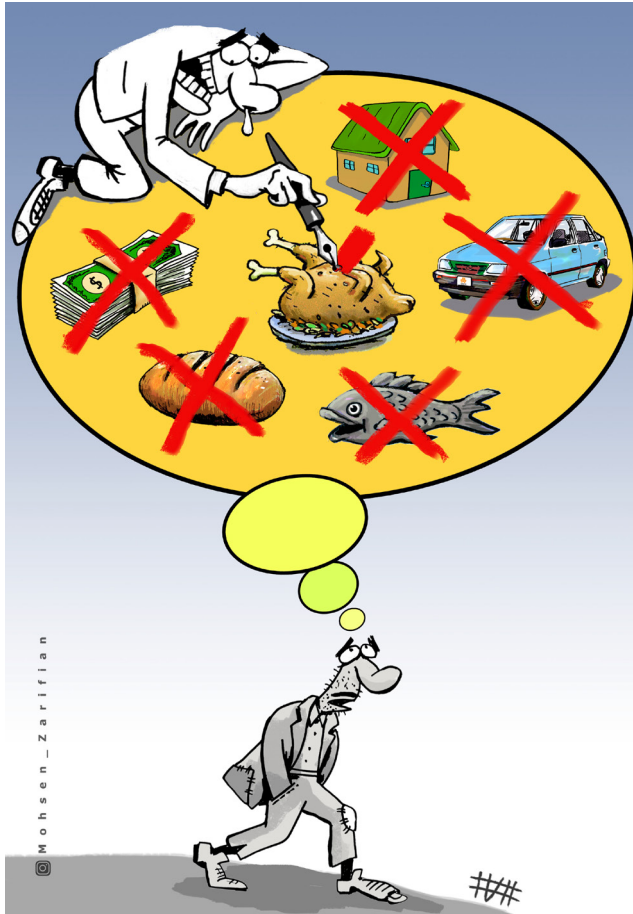
بدون شک، استفاده از ابر و توانایی‌اش در

تطبیق در ماه‌های مهیم آتی، افزایش خواهد یافت. سازمان‌هایی که در انتخاب محصول ابر یا ارائه‌دهنده ابر شتابان عمل کنند، می‌توانند به راه‌حل‌های جایگزین دست یابند تا نیازهایشان را در این مهاجرت به فضای ابری، برطرف سازند. این سازمان‌ها همچنین باید در حین معرفی ابزارهای ابر در آیند و تغییر طراحی کسب‌وکار خود به ابر بوم، کارمندان را با خود هم‌گام سازند.

کسب‌وکارها متوجه معنای استفاده و پیاده‌سازی ابر - چه خصوصی، چه عمومی - هستند و می‌دانند این فناوری چه مزایایی دارد. آنها روی راه‌حل‌هایی سرمایه‌گذاری خواهند کرد که گره‌ها را باز کند؛ و همچنین اطمینان خواهند یافت که این راه‌حل‌ها آنقدر قدرت دارند که بتوان آنها را در ۲۰۲۱ و سال‌های بعد به کار گرفت.

منبع: د نکست وب

مکن ای ارز صعود



نگران نباشید. دو سه تا کبودیه که اونم زود خوب میشه. [خلاصه که در کمال اقتدار برای یک گوشی ناقابل ۱۵۰ دلاری، چندین میلیون تومن وجه رایج مملکت را پرداخت کردیم و سرخورده از این شکست به خانه برگشتم. مقدمات شام آماده شد در کمال ناباوری یه کاسه اشکنه با پیاز داغ روی میز ظاهر شد. به عیال عرض کردم این چیه دیگه؟ مگه گوشت و مرغ نداریم؟ با لبخند ملیحی گفت: مسئولین فرموده‌اند «مردم فعلاً گوشت و مرغ نخورند، اشکنه و پیاز داغ بخورند. علی برکت ...»

بادمجون میرزا

خوشبختانه آمریکای جهانخوار پس از ناتوانی در مهار کرونا و بی‌عرضه بازی در ساخت واکسن، این بار نیز بی‌کفایتی خودش را اثبات کرد و با عدم ثابت نگه داشتن قیمت دلار و گران کردن کالاها همچنان سعی در ضربه وارد کردن به سایر کشورها را دارد*. اما از آنجاییکه ما از آن بادها نیستیم که با این بیدها بلرزیم سعی کردم با مراجعه به رهنمودهای مسئولین مشتی محکم بر دهان و شکم و جاهای دیگر استکبار جهانی بگویم و لیستی از نخریدنی‌ها تهیه کنم. به هر حال اگر تقاضا کالای خارجی کم شود کارگراشان بیکار می‌شود و شرکت‌هایشان هم ورشکسته و پلمب می‌شوند و می‌روند پی کارشان. اول از همه و از نان شب واجب‌تر موبایل بود. بگ بگ بر اپل و آیفون و سامسونگ و هوواهووووی. اصلاً جی‌ال ایکس وطنی چه کم از شیائومی قرمز دارد؟! هنوز غنچه لبخند این تاکتیک پیروزمندانه بر لبانم شکفته نشده بود که عیال بر من وارد شد و گفت: پس کی می‌خوای برای این بچه یه گوشی بخری؟ من هعی وسط پست گذاشتن توی اینستا باید برم توی شاد و گروه واتس‌آپی مدرسه تکالیف این بچه رو بفرستم. یه دفعه هم اشتباهی پست اینستا رو گذاشتم توی گروه مامانا. گفتم خُب وزیر ارتباطات فرموده‌اند که «مردم فعلاً موبایل نخرند». شمام به معلمش بگو فعلاً اجازه خرید گوشی را نداریم. آاز اینجا به بعد یه چیزایی گفت که در متن اصلی هست ولی سردبیر اجازه پخشش رو نداد. ولی در همین حد بدانید که به تغذیه ربط داشت!

به خودم گفتم: حالا فعلاً یه موبایل می‌خرم. در فرصت مناسب از رهنمود سایر مسئولین استفاده خواهم نمود. راه افتادیم به سمت بازار موبایل و غول چراغ جادوش. توی راه از هر جای ماشین صدایی در می‌ومد. دوباره عیال با تحکم فرمودند: نمی‌خوای این ماشین قراضه رو عوض کنی؟ همه جاش افتاده به خرج. گفتم: عیال جان! وزیر صنعت فرموده‌اند «مردم فعلاً ماشین نخرند». پرسید: اینکه دیگه کالای خارجی نیست. این چه ربطی به دلار و آمریکا داره؟ منم خیلی خوشحال از اینکه می‌تونم در نقش یک کارشناس اقتصادی در بخش گفتگوی ویژه خبری نظراتم را پرتاب کنم گفتم: ببین، الان هزینه تولید توی ایران بالاست. خیلی از قطعات این چهارچرخه ملی توی چین ارزون‌تر تولید و وارد می‌شه. بنابراین ارزبری داره و فعلاً باید به جای خروج ارز، ریال به اوس ممد صافکار و عباس آقا مکانیک بدیم تا هم کارآفرینی کرده باشیم هم جلوی خروج ارز از مملکت را بگیریم. آاز اینجا به بعد چیزی نگفت. شمام

* از انصاف نگذریم در این مملکت قیمت دو چیز سال‌هاست ثابت و بدون تغییر مونده و افزایش نیافته. یکی شارژ دوتومنی ایرانسل، یکی هم حق التحریر من!