

یادداشت

دانش بنیان ها، شاخص نابرابری منطقه‌ای یا عامل آن؟



● **سیدسپهر قاضی‌نوری** **استاد تمام سیاست‌گذاری علم و فناوری**

● آخرین آمارهای در دسترس نشان می‌دهد از چهارهزارو ۳۹۷ شرکت دانش بنیان مصوب، تعداد دوهزارو ۲۵۲ شرکت، یعنی بیش از ۵۰ درصد از آنها در تهران هستند. این نسبت از ابتدای راه‌اندازی فرایند ارزیابی شرکت‌های دانش بنیان تقریبا ثابت بوده و بنابراین معلوم می‌شود قرار هم نیست به‌زودی تغییر کند. پس از آن، اصفهان با ۳۹۷، خراسان رضوی با ۲۳۸، البرز با ۱۶۳، فارس با ۱۵۳ و آذربایجان شرقی با ۱۳۷ شرکت قرار دارند که رتبه و سهم این استان‌ها به نظر کاملا منطقی می‌رسد. به همین ترتیب، پایین‌ترین مقام متعلق به استان کهگیلویه و بویراحمد با چهار شرکت دانش بنیان (یک هزارم کل شرکت‌ها) است. آنچه مسلم است، حداقل تا الان نمی‌شود کارگروه تشخیص شرکت‌های دانش بنیان را مسئول چنین وضعی دانست. به عبارت دیگر، سهم ۵۰درصدی تهران، ناشی از اشتباه این کارگروه نیست، بلکه نتیجه طبیعی تمرکز همه نظام‌های اقتصادی، سیاسی، علمی، مواسلاتی و... در تهران است. بگذریم قطعاً کم‌کاری برخی استان‌ها هم در این وضع دخیل است وگرنه با هیچ شاخصی نباید سهم استان کهگیلویه و بویراحمد فقط با وجود چهار استارت‌آپ بئی، یک‌هزارم کشور می‌شد. اما نکته نگران‌کننده این است که تداوم چنین وضعی، قطعاً به تشدید نابرابری‌های موجود منجر خواهد شد و به عبارت دیگر، اگر امروز توزیع نامتوازن شرکت‌های دانش بنیان، صرفاً شاخصی از نابرابری منطقه‌ای است، در چند سال، خود به یکی از عوامل آن تبدیل خواهد شد. البته بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند اصولاً فرایند ایجاد و ارزیابی و پول‌پاشی در شرکت‌های دانش بنیان، حرکتی نمایشی است و هیچ تأثیری در اشتغال و تولید و ثروت واقعی ندارد و نخواهد داشت. ولی حتی اگر این هم باشد، همین پول‌پاشی نابرابر باعث تشدید بی‌عدالتی منطقه‌ای خواهد شد. ظاهراً یک بار دیگر، چرخه فقر، خودش را نشان می‌دهد؛ یعنی استان‌های محروم، ظرفیت جذب و توسعه نوآوری را ندارند بنابراین باز هم محروم و محروم‌تر خواهند شد. شخصاً باید اعتراف کنم راه‌حل خاصی برای برون‌رفت از این چرخه به ذهنم نمی‌رسد. الان کل دانش بنیان‌ها از مالیات معاف هستند، پس نمی‌شود از ابزارهای تشویق مالیاتی برای شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مناطق محروم استفاده کرد. تنها نکته امیدوارکننده این است که مثلاً استان چهارمحال و بختیاری، با جمعیت و مساحت و قابلیت‌های مشابه استان کهگیلویه و بویراحمد، چهار برابر آن، شرکت دانش بنیان دارد. پس شاید مدیریت و تلاش بیشتر خود استان‌ها باشد که تا حدی به تخفیف این معضل کمک کند.

گزارش

متخصصی که جارو به دست گرفت!

● یک سال پیش کلیپی در فضای مجازی پخش شد که کارگری جارو به دست خود را معرفی می‌کرد: «من دکتر صلاح‌الدین کامرانی هستم. بچه کردستان، متولد ۱۳۶۸، کارشناس ارشد زمین‌شناسی از دانشگاه شیراز و دکتری زمین‌شناسی با تخصص آب‌های زیرزمینی از دانشگاه خوارزمی. من تنها دکتری بومی آب زیرزمینی از استان بزرگ کردستان هستم. در شرایطی که کشور ما مشکل آب دارد، هیچ سازمان مربوطه‌ای در استان خود با کاری برای من نداشت! من ایرانی‌ام. پدرم ایرانی است. مادرم ایرانی است و خیلی مفیدتر از جاروزدن برای کشور می‌توانم متمرکز باشم. اما بی‌ثمر هستم و از این بی‌ثمری در زنجم...». اگرچه قیلم در شبکه‌های اجتماعی بارگذاری نشد، اما به‌سرعت دست به دست چرخید و خیلی زود تماس‌ها از مدیران دولتی گرفته تا مردم عادی شروع شد. اما در نهایت تلاش دکتر کامبیز مهدی‌زاده، دبیر جوان ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، بود که کار را تمام کرد. اکنون، آن کشورمی‌کننده جارو به دست، در معاونت علمی کشور، بر استارت‌آپ‌های حوزه انرژی که پس از سال‌ها تحصیل تخصصش را یافته، مشغول به خدمت‌رسانی به کشور است. کامرانی در این‌باره می‌گوید: «اینکه جوانی در پست و تخصص خود نشسته باشد، در نهایت می‌تواند چنین خروجی‌ای در پی داشته باشد که از میان آن همه تماس، در جایی مناسب به تحصیل توانستم کار کنم. کار من در تهران، ضمن آنکه بهره‌مندی از تخصصی است که با هزینه خود این کشور آن را فراگرفته‌ام، مایه امیدی برای همشهری‌های ما شده و چنین دستاوردی حاصل تلاش و پیگیری مدیران جوان است.»

استارت‌آپ

ردپای تبعیض‌های اجتماعی در اکوسیستم استارت‌آپی

نمی‌شود. قبل و بعد حل آن چالش، تفاوتی حاصل نمی‌شود و عملاً وقت خود را صرف چیزی کرده‌ایم که ارزش نداشته است.

بسیاری از تبعیض‌های اجتماعی، از جنس مسئله‌نماهایی هستند که جلوی پیشرفت جامعه را گرفته‌اند. مثلاً رنگ و پوست و نژاد و جنس آدمیان هیچ‌گاه در توان فردی آنها تأثیر حیاتی نداشته است. مثلاً این‌طور نیست که یک نژاد خاص نتوان انجام کاری را داشته یا نداشته باشد. با این حال، در طول تاریخ، بسیاری از خط‌کشی‌های بی‌اساس مانع استفاده جوامع از توان آحاد و افراد حاضر در آن جامعه می‌شده است. اگر یک خانم توان مدیریتی داشته، کمتر فرصت به‌کارگیری این توان را پیدا می‌کرده



حامد ذاکر

برای رسیدن به هدفی مشخص باید بین «مسئله‌ها» و «مسئله‌نماها» تمایز قائل شد. مسئله‌ها آن دسته از چالش‌هایی هستند که با رفع‌نشان، تفاوتی حاصل می‌شود. قبل و بعد از حل مسئله تفاوت چشمگیری دارد. مثلاً یا مانعی از بین می‌رود یا قدمی برای نیل به هدفی پیش گذاشته می‌شود. اما مسئله‌نماها آن دسته از چالش‌هایی هستند که حتی وقتی حل هم می‌شوند، عملاً تغییر و تفاوتی حاصل

نازنین دانشور:

خواهران بنیان‌گذار سایت تخفیفان

شاید کمتر کسی است که نام سایت «تخفیفان» را شنیده باشد. این برند هفت سال پیش به عنوان یک استارت‌آپ فعالیت خود را آغاز کرد. در این مدت توانسته است بر مشکلات بسیاری غلبه کند، کارنامه موفق‌ی را از خود برجای بگذارد و اکنون نه به عنوان استارت‌آپ، بلکه یک شرکت بزرگ اقتصادی مطرح باشد. در یکی از ساختمان‌های سه طبقه تهران که تماماً به تخفیفان تعلق داشت، به دیدن نازنین دانشور، رفتم. دانشور در ۲۸ سالگی مجموعه خود را براساس مدل‌هایی که در اروپا دیده بود، با کمک خواهرش، نگین، راه انداخت و اکنون به بیش از چهار میلیون مشتری خدمت داده و ۱۲۰ نفر به‌طور تمام وقت در مجموعه او کار می‌کنند. از کسی با چنین کارنامه موفق‌ی پرسیدم: «اگر زن نبود، آیا تخفیفان مسیر دیگری می‌پیمود؟»



– «قطعاً چنین بود. این‌ موضوع از ابعاد مختلف قابل بررسی است. اولاً نگاه به جنسیت افراد کلاً ریشه در گذشته و تربیت ما دارد. در کودکی ما، هر چقدر پسرها را به سمت جسور و شجاع‌بودن تشویق می‌کردند دخترها را برای تکامل و بهترن‌شدن تشویق می‌کردند. این در حالی است که «جسور‌بودن» لازمه کارآفرینی است! البته مسئله فقط مربوط به ایران نیست؛ چند وقت پیش مقاله‌ای خواندم که نوشته بود آقایان وقتی ۵۰ درصد ویژگی‌های انجام کاری را داشته باشند، برای آن اقدام می‌کنند؛ اما خانم‌ها باید توانایی صد درصدی در خود ببینند تا به انجام کاری اقدام کنند. همین پس‌زمینه، در مذاکرات تجاری هم سایه سنگینی دارد. در مذاکرات تجاری، خانم‌ها را براساس عملکرد گذشته‌شان می‌سنجند، اما آقایان را براساس پتانسیل آینده‌شان! مثلاً در یک جلسه کاری همین که یک آقا ارانه خوبی داشته باشد، خیلی‌وقت‌ها قانع‌کننده است، اما یک خانم مجبور است اعتماد مورد نیازش را حتی پس از ارائه خوبش، بسازد. او باید بسیاری آمار و ارقام و اسناد مختلف را ارائه دهد و عملکرد قوی گذشته خود را نشان دهد تا بتواند خود را به طرف مقابل اثبات کند.

البته جامعه هم تا حدودی حق دارد؛ چراکه یک زن پیگیر و مدیر که بتواند به تعهدات خود عمل کند کمتر دیده است، اما از آن طرف خود این جامعه در پرورش زنانی که چنین قدرتی از خود نشان ندهادند تأثیر داشته است؛ بنابراین با اطمینان می‌توانم بگویم اگر بنیان‌گذاران تخفیفان به جای دو خانم، دو آقا بودند، تخفیفان مسیر متفاوتی را می‌پیمود که البته الزاماً به معنی مسیر راحت‌تر و بهتر نیست. اما این نگاه جنسیتی در ناخودآگاه افراد وجود دارد. در همه دنیا هم هست، در کشور ما سخت‌تر و سنگین‌تر است.»

کسب‌وکار آنلاین برای مدیران

بازاریابی دیجیتال

است: «استفاده از ابزارهای موجود در فضای دیجیتال برای رسیدن به اهداف بازاریابی» علاوه‌بر خلاصه‌بودن و سادگی، آنچه این تعریف را در بین تعاریف مختلف، متمایز و برجسته می‌کند، دو نکته است؛ اول اینکه تأکید می‌کند بازاریابی دیجیتال، بخشی از فرایندهای بازاریابی است و بدون فهم درست از «بازاریابی» و بدون داشتن برنامه برای «بازاریابی» و بدون مشخص‌بودن اهداف بازاریابی کسب‌وکار، بازاریابی دیجیتال وجود ندارد. دوم اینکه «بازاریابی دیجیتال» را به‌عنوان فرایند انتخاب ابزار مطرح می‌کند. طبیعی است برای انتخاب ابزاری که بتواند شما را در رسیدن به اهداف تعیین‌شده در برنامه بازاریابی کمک کند، باید از ویژگی‌های ابزارهای مختلف آگاهی داشته، از کارکرد و نتیجه‌های هر ابزار اطلاع داشته باشیم و البته مهم‌تر از همه اینکه باید از چگونگی و روش درست استفاده از ابزار را بدانیم یا از متخصص هر ابزار استفاده کنیم. در چنین تعریفی از بازاریابی دیجیتال، دیگر بازاریابی دیجیتال در استفاده از شبکه‌های اجتماعی یا بازاریابی محتوایی یا سئو (بهینه‌سازی برای موتورهای جست‌وجو) یا ابزارهای eCRM و مانند آن خلاصه نمی‌شود، بلکه، رویکرد ما، رویکرد چریکی است. مانند یک تکارو که برای انجام مأموریت خود، از بین سلاح‌های مختلف، با توجه به برنامه و هدف تعیین‌شده برای مأموریت، سلاح‌های لازم و کافی را برای رسیدن به هدف و انجام مأموریت انتخاب می‌کند، ما هم در بازاریابی دیجیتال، مجموعه‌ای از ابزارهای لازم و کافی را با توجه به میزان اثربخشی (یا درنظرگرفتن میزان منابع مورد نیاز برای هرکدام) انتخاب می‌کنیم تا ما را در مسیر رسیدن به اهداف تعیین‌شده در برنامه بازاریابی کمک کند. در یادداشت بعدی، با بحث «استراتژی» این مجموعه یادداشت را ادامه خواهیم داد.

صلاح‌الدین کامرانی:

از مریوان تا حضور در معاونت علمی کشور

دکتر کامرانی ۳۰ ساله، راه درازی را از نیمکت‌های دانش آموزی زادگاهش در مریوان، تا پشت میز ممیزی استارت‌آپ‌های حوزه انرژی در معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری پیموده است. او با تحصیل در دانشگاه‌های شیراز و خوارزمی، نهایتاً با رتبه ممتاز دکتری زمین‌شناسی خود را با گرایش آب‌های زیرزمینی اخذ کرده است. بااین‌حال به واسطه فشار اقتصادی خانواده بعد از تحصیل به‌جای قلم، جارو به دست می‌گیرد و به‌عنوان کارگر خدماتی سراز شرکت نفت اهواز درمی‌آورد! اگرچه مجاری سفر او از کارگری پالایشگاه تا کارشناسی معاونت علمی و فناوری، داستانی شنبدنی است و در گزارشی جداگانه به آن خواهیم پرداخت، اما در گفت‌وگو با او، به دنبال پاسخ این سؤال نیز بودم که آیا ردپای قومیت را می‌توان در زندگی حرفه‌ای‌اش جست؟



– «زندگی من فرازوفروود بسیار داشته است. ماجرای آن مفصل است. بحث بی‌کاری، یک معضل جدی در کشور ماست. اگرچه نسبت کارمندان دولت به جمعیت کشور، در مقایسه با سایر کشورهای دنیا خیلی بالاست، بااین‌حال بی‌کاری یکی از معضلات مهم جامعه محسوب می‌شود؛ چه کرد باشد، چه فارس یا ترک. چه شیعه باشد یا سنی، همه ما از این معضل رنج می‌بریم. در چنین شرایطی معضل دیگری هم در کشور دردمند و آن هم تحصیلات عالی است! میزان افرادی که از دانشگاه‌ها فارغ‌التحصیل می‌شوند با میزان نیازی که بازار به این افراد دارد تناسب و سنخیت ندارد. تعداد دانشگاه‌های کشور ۸۰ میلیونی ایران، از تعداد دانشگاه‌های کشور یک‌میلیاردی چین بیشتر است! این موضوع خودش عامل تشدید بی‌کاری در کشور است! من ۳۰ سالگی مشغول تحصیل علم بوده‌ام، حرفه‌ای بلد نیستم؛ بعد از ۳۰ سال باید کاری متناسب با علمی که آموختم پیدا کنم ولا برای فراگیری حرفه یا علمی دیگر که خیلی دیر است. در چنین حالتی وقتی این‌همه دانشگاه و دانشگاهی داریم، درواقع کسانی را تحویل جامعه می‌دهیم که نه حرفه‌ای بلد هستند و نه سواد آنها به کاری می‌آید. بنابراین بخش عمده آنچه‌که بر سر من به‌عنوان یک دکتر تحصیل‌کرده در بهترین دانشگاه‌های کشور آمد، نه چیزی محض من به‌عنوان یک دگ سنی، بلکه یک معضل فراگیر در کشور بوده است. اما این به آن معنا نیست که در جامعه تبعیض وجود ندارد. در برخی مشاغل واقعاً مردها را بر زن‌ها ترجیح می‌دهند یا گاهی مشخصاً برخی مدیران هم‌کشان یا هم‌ولایتی خودشان را در سایرین اولویت می‌دهند. مواردی را که این‌گونه تبعیض‌ها علیه خودم اعمال شده باشد دیده‌ام، اما فکر نمی‌کنم منطقی باشد آن موارد را تعمیم بدهیم و بگویم که در کل ایران از این حیث تبعیض‌های فاحش وجود دارد.»

است؛ آن‌هم فقط به صرف زن‌بودن! یعنی جنسیت یا لهجه یا رنگ پوست به یک چالش تبدیل می‌شود، اما چالشی که از جنس «مسئله‌نماها» است، چراکه اگر چشم خود را به این موارد بندیم، یک انسان توانمند که قادر است هدف مشخصی را محقق کند، در برابر ما خواهد بود.

در چنین فضایی، پیشرفت تکنولوژی و توسعه فرهنگ استفاده از آن می‌تواند فضایی ایجاد کند که این مسئله‌نماهای خودساخته و غیرواقعی در حد زیادی از بین بروند. تکنولوژی فرصتی برابر در پیش‌روی قرار داده است و نحوه استفاده از این فرصت‌ها را به‌طور شفاف در اختیار همگان قرار می‌دهد؛ بنابراین هرچه تکنولوژی در یک جامعه بیشتر پیشرفت کرده باشد و

حوا یوسفی:

هم بنیانگذار مجموعه کارآفرینی «ارزش آفرینان افغانستان»

کشورهای مهاجرپذیر برنامه‌ریزی‌های فراوانی دارند برای آنکه از یک طرف کشور خود را خانه امنی برای مهاجرانی‌کنند که از زندگی در شرایط بد، به امید زندگی در شرایط خوب از موطنشان مهاجرت کرده‌اند و از طرف دیگر بتوانند از توان و استعداد مهاجران برای پیشبرد و توسعه کشور و جامعه خود بهره‌مند شوند. خط‌کش ملیت که کنارفت، جامعه از توان همه افراد برای تعالی و پیشرفت استفاده می‌کند. ایران نیز جزء کشورهای مهاجرپذیر دنیاست، اما شاید با برنامه‌ریزی بهتری می‌توانستیم هم استقبال بهتری از مهاجران بکنیم و هم در راه سازندگی ایران از توانشان بیشتر بهره‌مند شویم. جوانان افغان مقیم ایران نیز، مانند سایر جوانان کشورمان از پتانسیل خوبی برای پیشرفت، توسعه و آبادانی کشور بهره‌مند هستند. به سراغ یکی از همین جوان‌ها رفتم که نه‌تنها تحصیلات خود را در رشته مهندسی پزشکی به اتمام رسانده، بلکه کمر همت بسته است تا در مجموعه‌ای به نام «ارزش آفرینان افغانستان» (www.avce.af) به جوانان علاقمند به کارآفرینی کمک کند تا در مسیر خود موفق‌ی بیشتری یابند. این استارت‌آپ‌ها در نهایت قرار است برای جامعه ارزش آفرینی کنند. بنابراین از همان اول صحبت‌هایمان دائم به این سؤال فکر می‌کردم که به راستی تا چه اندازه اکوسیستم استارت‌آپی کشور، به افغان‌ها و توانایی‌های آنها توجه داشته است؟ اصلاً تا چه اندازه آنها را دیده‌ایم و دوش‌به‌دوش یکدیگر در رشد خلق ارزش برای اجتماع برآمده‌ایم؟



– «ما حدود سه میلیون مهاجر افغان در ایران داریم که از این میان حدود ۷۰ هزار نفر دانشجو و فارغ‌التحصیل آموزش عالی هستند. در سال‌های اخیر گرایش خوبی به کارآفرینی و کسب‌وکار نوپا میان این فارغ‌التحصیلان مشاهده می‌شود که ما هم در مجموعه خود سعی می‌کنیم هم این گرایش را تقویت کنیم و هم به آنان که وارد این فضا شده‌اند کمک کنیم تا بتوانند با موفقیت بیشتری پیش بروند. بااین‌حال ما می‌بینیم که جوانی افغان آمده ایده‌ای را در ایران پیش گرفته و تیمی ساخته است، اما همین که مشتری‌های اولیه خود را یافت و فعالیتش جدی‌تر شد، به مرحله ثبت شرکت یا استفاده از خدمات بانکی که رسید، به جهت افغان‌بودن با مشکل مواجه می‌شود و نمی‌تواند به راحتی برای فعالیت‌های بزرگ‌ترش وجهه قانونی ایجاد کند. افغانستان کشوری بکر است که زیرساخت‌های فنی دوره نیاز برای رشد استارت‌آپ‌ها در آن، در حال توسعه است. اگرچه به دلایل متعدد شاید کار در افغانستان برای استارت‌آپ‌های ایرانی اندکی دشوار باشد، اما استفاده از پتانسیل‌های افغان‌های داخل کشور، فرصت خوبی است برای تسهیل‌گری استارت‌آپ‌های ایرانی که از این راه بتوانند مسیری را برای بین‌المللی‌شدن خود هموار کنند.»

معرفی کتاب

بهترین قصه‌گو برنده است

قصه، در هر موقعیتی به همکاری و تعاملاتان با دیگران بیفزاید و از دگرپری‌ها دور بمانید. متن بالا «قصه‌ای» است نوشته‌شده بر پشت کتاب «بهترین قصه‌گو برنده است». اهمیت Business Story Telling یا آنچه در فارسی ترجمه شده یعنی «داستان‌سرایی در کسب‌وکار» در سال‌های اخیر با انتشار کتاب‌های فوق‌العاده در این حوزه که بر پایه مطالعات نظری، آزمایشات و تجربی و بررسی‌های حاصل‌شده استوار است، بیش از پیش در کسب‌وکارها و به‌خصوص در کسب‌وکارهای آنلاین و به شکل مشخص در استارت‌آپ‌ها مورد توجه قرار گرفته است. استارت‌آپی

که داستان خوبی روایت نمی‌کند، در مسیر موفقیت باید از بیج‌های دشواری عبور کند. بخش مهمی از موفقیت‌های استارت‌آپ‌های بزرگی که می‌شناسیم، بر پایه «قصه»‌هایی که برایمان تعریف کرده‌اند استوار شده است. از «افسانه» خریدن دوربین دیجیتالی که نتیجه‌اش را می‌دانید تا «داستان زعفران‌کاران»ی که می‌شناسیم.

یکی از موضوعات مهم در بازاریابی دیجیتال، حوزه «بازاریابی محتوایی» و یکی از مهم‌ترین مباحث بازاریابی محتوایی، داستان‌سرایی در کسب‌وکار است. چند کتاب خوب به زبان فارسی با بازار وجود دارد که به‌راحتی می‌توان ادعا کرد از لحاظ موضوع، ترجمه، ویراستاری و سایر موضوعات مورد توجه در یک کتاب، کتاب «بهترین قصه‌گو برنده است» نشر اطراف، انتخاب مناسبی برای معرفی در این بخش از سری معرفی کتاب‌های استارت‌آپی است. برای بسیاری از سایت‌ها، محتوای سایت، به دوره پیش و پس از خواندن و اجرای مطالب این کتاب قابل تقسیم است.

اخبار نوآوری

داستان کپی‌کاری که در نوآوری پیش افتاد:

ماجرای رویارویی آمریکا و شرکت چینی «هاوای»



● کشور چین را معمولاً به عنوان مهد کپی می‌شناسند. اما چین در مسیر توسعه خود وارد فاز جدیدی شده است. اکنون فناوری‌هایی در چین وجود دارند که حتی سلیکون‌ولی آمریکا به گرد آن نمی‌رسد و رابطه چین– آمریکا در آن تغییر کرده، چین ابداع‌کننده و آمریکا دنباله‌رو شده است! داستان تحریم‌های همه‌جانبه دولت و شرکت‌های بزرگ آمریکایی علیه یک شرکت پیشرو در چین، پرده از این رابطه جدید به‌خوبی برداشته است. محمدرضا ازلی، در یادداشتی به بررسی ابعاد مختلف این واقعه پرداخته است.

بزرگ‌ترین تولیدکننده تجهیزات مخابراتی و دومین تولیدکننده تلفن هوشمند در جهان

«رن زنگفی» هاوای را در سال ۱۹۸۷ فقط با پنج‌هزار دلار دارایی تأسیس کرد. رن زنگفی که با دولت و حزب کمونیست چین رابطه نزدیکی داشت، با گرفتن قراردادهای ساخت دیتا سنتر از دولت و قیمت کم نسبت به رقباً به سرعت هاوای را رشد داد. هاوای با رشد باورنکردنی خود توانست در سال ۲۰۱۲ با پشت‌سرگذاشتن اریکسون به بزرگ‌ترین تولیدکننده تجهیزات مخابراتی تبدیل شود. این شرکت در سال ۲۰۱۸ نیز با پشت‌سرگذاشتن اپل توانست به رتبه دوم بزرگ‌ترین تولیدکننده تلفن هوشمند (سامسونگ رتبه اول) در دنیا دست یابد. نکته قابل توجه درباره هاوای سهم یک درصد مؤسس و سهم ۹۹ درصدی کارکنان آن (۱۸۸ هزار نفر) در این شرکت است. هاوای در سال ۲۰۱۸ در حدود ۱۰۵ میلیارد دلار درآمد داشته است.

بزرگ‌ترین تأمین‌کننده تجهیزات G5 در دنیا

بر اساس گفته‌های مسئولان هاوای این شرکت بیش از ۱۶ هزار ثبت اختراع در حوزه G5 دارد که در حدود ۲۰درصد کل ثبت اختراع‌ها در این حوزه است. تمام شرکت‌های آمریکایی فعال در این حوزه حدود ۱۵درصد ثبت اختراع‌ها را در دست دارند. این نشان می‌دهد که آمریکا در این حوزه از هاوای بسیار عقب‌تر است. بر اساس گفته مدیرعامل هاوای شرکت‌های آمریکایی هنوز آآمدگی



پیاده‌سازی این تکنولوژی را ندارند و در حدود دو تا سه سال طول می‌کشد تا به هاوای برسند!

تکنولوژی G5 می‌تواند ۳ میلیون شغل و ۵۰۰ میلیارد دلار به تولید ناخالص آمریکا اضافه کند

بر اساس تحقیقات مؤسسه مشاوره‌ای اکسنچر، شبکه G5 می‌تواند تا سه میلیون شغل و ۵۰۰ میلیارد دلار به تولید ناخالص آمریکا اضافه کند. این در حالی است که بزرگ‌ترین اپراتور آمریکا at&t هنوز توانسته است با استفاده از تکنولوژی‌های آمریکایی شبکه G5 خود را پیاده‌سازی کند؛ بنابراین استفاده از تکنولوژی هاوای آن هم در بسترهای ارتباطی می‌تواند وابستگی آمریکا به چین را به‌شدت افزایش دهد.

به همین دلیل آمریکا با اتهامات جاسوسی و رعایت‌نکردن تحریم‌ها توسط هاوای می‌خواهد از شر این شرکت راحت شود.

تحریم: اتهام همکاری هاوای با ایران وامکان جاسوسی با استفاده از تجهیزات G5

مشکلات هاوای با دولت آمریکا تقریباً در انتهای سال ۲۰۱۸ با دستگیری مدیر مالی هاوای در کانادا رخ داد. اتهامات مبنی‌بر همکاری هاوای با ایران برای تأمین تجهیزات مخابراتی بود. البته این اتهامات هنوز ثابت نشده است. اما چند ماه بعد دونالد ترامپ با اتهام جاسوسی و تهدید امنیت ملی هاوای را با دستور اجرایی از ارتباط تجاری با شرکت‌های آمریکایی منع و تحریم کرد. پس از این دستور شرکت‌های گوگل، برادکام، اینتل، کوالکام، مایکروسافت، آرم و کارت حافظه‌های SD نیز ارتباط تجاری خود با هاوای را قطع کردند. هاوای حتی ازسوی اتحادیه Wi-Fi نیز تحریم شده است و نمی‌تواند در توسعه این تکنولوژی و استانداردهای آن سهمیم باشد

اما آینده هاوای چه می‌شود؟

تقریباً برای هر شرکتی که هاوای را تحریم کرده است، هاوای راه‌حلی برای آن دارد. در خصوص استفاده‌نکردن از خدمات گوگل و اندروید، هاوای از سال ۲۰۱۲ در حال توسعه سیستم عامل خود با نام هانگ‌منگ بوده است. درباره کوالکام که در حوزه تولید پرده‌زنه عمل است، هاوای خود با استفاده از معماری آرم پرده‌زنه تولید می‌کرده است اما آرم نیز اخیراً هاوای را تحریم کرده است و این موضوع را مقداری پیچیده می‌کند. در دیگر حوزه‌های تحریم‌شده ازسوی شرکت‌های آمریکایی رقبای غیرآمریکایی وجود دارند که هاوای می‌تواند از خدمات آنها استفاده کند.