

رمز موفقیت دره سیلیکون

شاید نام «دره سیلیکون» برای نسل جدید، عنوان آشنایی باشد. دره سیلیکون در نزدیکی خلیج سانفرانسیسکو در شمال ایالت کالیفرنیا قرار دارد. حضور غول‌های صنعت دیجیتال از جمله مایکروسافت، گوگل، اپل، هیولت - پاکارد، اینتل و اوراکل در این ناحیه، سبب شهرت جهانی آن شده است.



شاید نام «دره سیلیکون» برای نسل جدید، عنوان آشنایی باشد. دره سیلیکون در نزدیکی خلیج سانفرانسیسکو در شمال ایالت کالیفرنیا قرار دارد. حضور غول‌های صنعت دیجیتال از جمله مایکروسافت، گوگل، اپل، هیولت - پاکارد، اینتل و اوراکل در این ناحیه، سبب شهرت جهانی آن شده است.

همچنین انبوهی از شرکت‌های نوپا و باسابقه دیگری نیز در آن حضور دارند. اما به چه دلیل، این حجم از شرکت‌های بسیار موفق در یک ناحیه محدود جغرافیایی وجود دارد؟ چه عواملی سبب موفقیت این ناحیه شده است و در نهایت این که آیا می‌توان در نقاط دیگر دنیا نیز به چنین تجربه موفق دست یافت؟

از حدود سال 1960 بود که توجه جهانیان به دره سیلیکون جلب شد. دانشگاه استنفورد که در مرکز منطقه دره سیلیکون وجود دارد، زمینه شکل‌گیری شرکت‌های موفق زیادی نظیر هیولت - پاکارد را فراهم کرد. تنها اندکی پس از این موفقیت، عده‌ای بر آن شدند تجربه موفق دره سیلیکون را در نقاطی دیگر شبیه‌سازی کنند. نخستین اقدام برای این کار در نیوجرسی رقم خورد. دهه 60، کنسرسیومی شامل مجموعه‌ای از شرکت‌های حوزه فناوری پیشرفته از دکتر فردریک ترمین خواستند این طرح را اجرا کند. دکتر ترمین که او را پدر دره سیلیکون می‌نامند، در گذشته استاد و رئیس دانشکده مهندسی دانشگاه استنفورد بود. وی در دره سیلیکون توانسته بود با تشویق گروه‌های مهندسی دانشگاه از یک سو و صنایع از سویی دیگر، آنها را به همکاری با هم تشویق کند. او زمینه‌ای برای همکاری و تبادل موثر اطلاعات بین صنایع و دانشگاه شده و به این ترتیب سنگ بنای موفقیت دره سیلیکون را فراهم کرده بود.

به همین دلیل مرکز فناوری نیوجرسی تصمیم گرفته بود با کپی برداری از همین همکاری موثر، به قطبی دیگر در فناوری دنیا بدل شود. اما این مرکز که از 725 شرکت و 50 هزار نیروی متخصص بهره‌مند بود، دچار یک مشکل جدی بود و آن این که دانشگاه نزدیک به آنها (یعنی پرینستون) تمایلی به همکاری نداشت. به همین دلیل تصمیم به ایجاد دانشگاهی مشابه استنفورد گرفتند. اما باز هم این منطقه به پیشرفت مدنظر دست نیافت. در واقع اصلی‌ترین معضل پیش رو، عدم تمایل شرکت‌های مختلف به همکاری با هم بود. این شرکت‌ها هیچ علاقه‌ای به همکاری با رقیبان و شریک کردن آنها در منابع پژوهشی خود نداشتند.

دکتر ترمین بعدها تصمیم گرفت منطقه‌ای مشابه دره سیلیکون را در دالاس ایجاد کند، اما این طرح نیز با شکست روبه‌رو شد.

عامل ناشناخته

سال‌های 1940 و 1950، مطالعه‌ای بر صنایع خودروسازی دو کشور آلمان و بریتانیا به انجام رسید. کارشناسان در این مطالعه به بررسی بهره‌وری این صنایع پرداخته و سپس این نتایج را با هم مقایسه کردند. در نتیجه مشخص شد بهره‌وری کارخانه‌های آلمانی چهار برابر بهره‌وری کارخانه‌های بریتانیایی است.

کارشناسان بریتانیایی به نتیجه اعتراض کردند و نو بودن تجهیزات کارخانه‌های آلمانی را دلیل اصلی این برتری دانستند. به همین خاطر مطالعه روی کارخانه‌هایی با عمر مشابه تجهیزات و خط تولید تقریباً یکسان انجام شد، اما در نهایت شگفتی، باز هم بهره‌وری کارخانه‌های آلمانی چهار برابر هم‌تایان بریتانیایی خود بود.

این مساله برای کارشناسان آن دوران که فناوری و تجهیزات فیزیکی را تنها عامل برتری صنایع می‌دانستند، گیج‌کننده بود و به همین دلیل عامل ناشناخته (X-factor) را دلیل بروز این پدیده دانستند. بعدها این عامل ناشناخته را عامل روان‌شناختی نامیدند و همین امر، سبب بروز تحولاتی چشمگیر در دانش مدیریت شد. به کلامی دیگر، لحاظ کردن عامل انسانی و روابط میان آنها یکی از اصلی‌ترین دلایل موفقیت و اوج‌گیری صنایع مختلف است.

ارتباطات انسانی دره سیلیکون

با این که دلایل متعددی در مورد موفقیت دره سیلیکون و شکست همه طرح های مشابه برشمرده شده، اما شاید اصلی ترین عامل موفقیت این ناحیه را باید نوع ارتباطات میان شرکت ها و کارشناسان حاضر در آن و تبادل آسان اطلاعات میان آنها دانست. شرکت های موجود در دره سیلیکون از جهات زیادی رقیب هم هستند، اما این رقابت هرگز سبب کاهش همکاری و تبادل اطلاعات میان آنها نشده است. با این که ابزارهایی همچون شبکه های اجتماعی چند سالی است سبب تقویت شبکه ارتباطی هر یک از ما شده، اما شکلی غیررسمی از این شبکه ها، سال هاست میان کارشناسان حاضر در دره سیلیکون جریان دارد.

همچنین می توان محیط طبیعی این ناحیه را نیز به نوعی مزید بر علت دانست. به هر حال، آب و هوای معتدل، وجود چشم اندازها و گردشگاه های طبیعی و زیبا و گذراندن اوقات فراغت در این محیط ها نیز سبب افزایش دوستی و ارتباطات فردی میان کارشناسان و متخصصان شاغل در این ناحیه شده است.

تنوع فرهنگی در دره سیلیکون

از سال 1995 تا 2005، حدود 53 درصد از شرکت های نوپا در زمینه فناوری و مهندسی در دره سیلیکون، حداقل یک یا چند کارشناس غیرآمریکایی داشتند. شرایط در این منطقه به گونه ای است که این افراد معمولا براحتی و در شرایطی مساوی در انجام امور مختلف و نیز روابط اجتماعی، حضوری موثر می یابند. این روزها محیط شرکت هایی همچون گوگل بیشتر به محیط سازمان ملل شبیه شده و افرادی از کشورها و نژادهای مختلف در آن حضور دارند. رستوران های این شرکت ها، دیگر فقط به عرضه غذاهای استاندارد آمریکایی اکتفا نمی کنند و در منوی آنها می توان انواع غذاها چینی، مکزیکی تا هندی و حتی ایرانی را مشاهده کرد.

شاید همین تنوع و احترام به سایر فرهنگ ها باشد که زمینه ساز بروز خلاقیت و نوآوری را فراهم کنند. در واقع شاید همکاری میان افرادی با پیشینه ملی و فرهنگی متفاوت سبب ایجاد درک بهتری از دنیا شده و همین امر به نوآوری در زمینه های مختلف سخت افزاری و نرم افزاری بینجامد.

تهدیدات پیش روی دره سیلیکون

البته دره سیلیکون هنوز با شایسته سالاری ایده آل فاصله زیادی دارد. هنوز سیاهان و زنان جایگاه قابل قبولی در هیات مدیره و بدنه تصمیم سازی این شرکت ها ندارند. همچنین بسیاری از سرمایه گذاری های صورت گرفته، اهداف کوتاه مدتی را در نظر می گیرند. هزینه بالای زمین و ساختمان را نیز باید به فهرست دشواری های فعالیت در این منطقه افزود.

اما اصلی ترین خطری که دره سیلیکون را تهدید می کند، پدیده فرار مغزهاست. شاید در ظاهر، صحبت کردن از پدیده فرار مغزها برای منطقه ای که بسیاری از نخبگان جهان را در خود جای داده عجیب به نظر برسد، اما واقعیت آن است که قوانین سختگیرانه کار و مهاجرت در ایالات متحده سبب شده بسیاری از نخبگان حاضر در آن نتوانند به اقامت دائم دست یابند و به این ترتیب دو شهر دهلی نو در هند و شانگهای در چین به دو رقیب در حال رشد برای دره سیلیکون بدل شوند.

هیچ دور از ذهن نیست که روزی این دو شهر با بهره گیری از تجربیات ارزشمند دره سیلیکون و بویژه با ایجاد فضایی برای همکاری دانشگاه و صنعت و نیز برقراری بهتر ارتباط میان کارشناسان، گوی سبقت را از خاستگاه اسطوره ای صنعت دیجیتال برابند.

بررسی اسرار موفقیت دره سیلیکون، درس هایی برای ما نیز به همراه دارد. بی شک اکتفا کردن به صدور بخشنامه و حتی اختصاص بودجه و امکانات فیزیکی نمی تواند به طور حتم به موفقیت شرکت های نوپای دانش بنیان فعال در حوزه فناوری های روز دنیا بینجامد. شاید افزایش شناخت مراکز علمی و صنعتی از اهمیت ارتباط موثر و ایجاد عزمی جدی برای این کار، اصلی ترین پیش نیاز برای پیشتازی در عرصه علم و فناوری باشد. همچنین یادمان نرود یک بال موفقیت رابطه تجاری با جهان است و این رابطه شکل نمی گیرد مگر این که ما ذائقه آنها را بدانیم؛ بنابراین شاید دعوت از مدیران، مهندسان و کارشناسان خارجی برای کار در محیط های ایرانی یا حضور شرکت های بین المللی در ایران و زمینه کار جوانان ما در فرهنگ سازمانی آنها، زمینه را برای درک متقابل بیشتر فراهم آورد.

صالح سپهری فر / جام جم