

## با معماران عصر دیجیتال (۵)

## اندیشه بنیانگذاران HP

هم نام و هم تاریخ پرفراز و نشیب شرکت HP (HEWLETT-PACKARD) دربردارنده و یادآورنده نقش و اثر دو شخصیت موثر و مدیر موفق قرن بیستم است که در پی ریزی تحولات و سرعت دادن به روند تغییرات برای ورود به عرصه الکترونیک و رایانه جایگاه ویژه دارند. ویلیام (بیلی) هیولت (WILLIAM HEWLETT) و دیوید پکارد (DAVID PACKARD) هر دو دانشجوی رشته مهندسی برق دانشگاه معتبر استنفورد بودند. دو دانشجوی ممتازی که از قضا در درس پروفیسور فرد ترمن (FRED Terman) استاد برجسته استنفورد با هم آشنا شدند و تحت نظارت و هدایت او قرار گرفتند. آنها در سالهای پایانی دانشگاه بر روی ساخت یک منبع ساده و دقیق سیگنال های فرکانس پایین یعنی نوسان ساز صدا کار می کردند؛ همان چیزی که بعدها به عنوان اولین محصول شرکت آنها به بازار عرضه شد. گرچه پس از فراغت از تحصیل، دیوید پکارد مدتی در جنرال الکتریک مشغول کار شد اما مجدداً نزد پروفیسور ترمن برگشت و در آزمایشگاه او مشغول به کار شد و خیلی زود با توصیه و تشویق او، به همراه دوست صمیمی و هم دوره ای خود، ویلیام هیولت کسب و کار تازه ای را راه انداختند. آنها برای نامگذاری شرکت که HP یا PH باشد سکه به هوا انداختند و بدین ترتیب در سال ۱۹۳۹ میلادی تنها با سرمایه ۵۳۸ دلار و کار در محل یک گاراژ، فعالیت شرکتی آغاز شد که امروزه در سطح بین المللی، مدرنترین تجهیزات فناوری اطلاعات را تولید می کند.

هیولت و پکارد برای شروع کارشان، گاراژ منزل اجاره ای خود را به کارگاه تبدیل و ساخت تجهیزات الکترونیکی را دنبال کردند؛ گاراژی که اگر یک ماشین در آن پارک می کرد کار متوقف می شد! این گاراژ هم اکنون نه تنها به عنوان محل تولد شرکت HP، بلکه به عنوان خاستگاه و نماد تاریخی محل تولد «دره سیلیکون» - بزرگترین منطقه فناوری کالیفرنیا و قطب صنعت الکترونیک در دنیا - شناخته می شود.

در حقیقت، HP اولین شرکت دره سیلیکون بود. اولین مشتری شرکت، استودیوهای وائل دیسنی بود که هشت نوسان ساز از آنها برای توسعه سیستم ابداعی صوتی خود در فیلم FANTASIA خریداری کرد. یک سال بعد

کارکنان شرکت به ۱۰ نفر و فروش به ۳۴۰۰۰ دلار رسید و آنها گاراژ را توسعه دادند. وقتی در سال ۱۹۴۷ میلادی شرکت آنها به عنوان شرکت ساخت تجهیزات الکترونیکی و اندازه گیری و تست به ثبت رسید، درآمدی بالغ بر ۶۷۹۰۰۰ دلار داشت.

در حین جنگ جهانی دوم، هیولت به خدمت وظیفه رفت و کار اداره شرکت به عهده پکارد بود. در این مدت شرکت پیشرفت کرد و کارکنان آن از ۱۷ نفر به ۲۵۰ نفر رسید و صدها محصول تولید می کرد. سال ۱۹۶۵ میلادی تعداد کارکنان به ۷۵۰۰ نفر و محصولات به ۱۵۰۰ نوع رسید. در سال ۱۹۸۹ میلادی شرکت با ۸۲۰۰۰ نفر پرسنل و تولید ۱۰۰۰۰ نوع محصول، ۳۰ میلیارد دلار فروش سالانه داشت. در سال ۱۹۹۷ میلادی درآمد شرکت با ۱۲۱۹۰۰ نفر پرسنل به ۴۲/۹ میلیارد دلار بالغ گشت.<sup>(۱)</sup> هم اکنون این شرکت با ۱۴۰۰۰۰ نفر پرسنل و بازار ۶۲ میلیارد دلاری و حضور در ۱۴۰ کشور جهان، یکی از قدرتمندترین اصلی صنعت رایانه محسوب می شود.<sup>(۲)</sup>

شرکت HP تپنت های زیادی در مورد محصولات مختلف نظیر ژنراتورهای نوسان ساز، اسلیتورها و سایر تجهیزات الکترونیکی به نام خود به ثبت رسانده است. شرکت محصولات متنوعی را طی این ۶۰ سال به بازار عرضه کرده است که از آن جمله می توان به ابداع و عرضه انواع چاپگر لیزری جوهرافشان در دهه ۸۰ میلادی و ابداع و عرضه رایانه های شخصی TOUCH-SCREEN اشاره کرد.

اما شرکت HP علاوه بر اینها، به دلیل توانایی در راهبری خوب کارکنان و تاثیر مثبت بر اجتماع، به عنوان یک مدل موفق از مدیریت شرکت مطرح است. این مدل موفق برای کسب و کار و فرمول جذاب برای موفقیت، از همان ابتدا الگوی تمام عیار سایر شرکتهای دره سیلیکون شد.

باید اذعان کرد که بسیاری از شرکتهایی که امروزه در زمینه کسب و کار رایانه فعالیت می کنند با دست مردانی اداره می شوند که در شرکت HP رشد کرده اند و راه و روش هیولت و پکارد را می شناسند؛ از آن جمله است استیو وزیناک که یکی از کارکنان HP بود و اساساً مدل رایانه اپل را او برای HP پیشنهاد کرد و سپس از شرکت جدا شد؛ و یا استیو جابز که شرکت رایانه ای اپل را تاسیس کرد.

دیوید پکارد در سال ۱۹۱۲ میلادی در کلرادو زاده شد. پدرش وکیل و مادرش معلم دبیرستان بود و هر دو تحصیلکرده دانشکده کلرادو. او خیلی زود علاقه خود را به علم و مهندسی نشان داد: تجربه منفجر کردن اشیاء! به همین جهت یک بار نزدیک بود انگشتان خود را از دست بدهد! پس از آن آرام تر شد و به ساخت رادیوهای دستی به عنوان یک تجربه ایمن تر روی آورد! در دبیرستان در همه چیز برتر بود: انجام تکالیف مدرسه، ورزش و رهبری. طی چهار سال رئیس کلاس بود رئیس مرکز بسکتبال و فعال و پیروز در انواع ورزشهای دو و میدانی. او ریاضی و علوم را بهتر از معلمانش می دانست.

در سال ۱۹۳۰ در رشته مهندسی برق دانشگاه استنفورد مشغول تحصیل شد. در آنجا نیز به فعالیتهای ورزشی ادامه داد و مرد سال رشته فوتبال و بسکتبال دانشگاه شد. اما در اواخر دانشگاه ناگهان ورزش را کنار گذاشت و بیشتر بر روی درس تمرکز کرد. در دانشگاه با دانشجویی دیگر مهندسی برق یعنی ویلیام هیولت که هر دو از دانشجویان ممتاز پروفیسور ترمن بودند آشنا شد و همین آشنایی به تاسیس شرکت HP انجامید. او همواره دو واقعه را در زندگی خود موثر می دانست.

اولین واقعه شرکت در تور آشنایی با دانشگاه استنفورد در سال ۱۹۲۹ میلادی بود که تصمیم او را برای ورود به این دانشگاه راسخ کرد. دومین واقعه آشنایی با پروفیسور ترمن در دانشگاه بود. پکارد خود می گوید: «این فرد بود که آتش علاقه مرا به الکترونیک شعله ور ساخت و همو بود که بعدها من و هیولت را تشویق کرد که برای خود دنبال کسب و کار برویم». پس از فراغت از تحصیل، چندسالی در شرکت جنرال الکتریک مشغول به کار شد با حقوق ماهیانه ۹۰ دلار. هنگامی که در سال ۱۹۳۸ میلادی این شغل را رها کرد و با پزوهانه ۴۲ دلار در ماه بسه آزمایشگاه ترمن در استنفورد برگشت همه او را احمق خواندند. اما او یک سال بعد در سال ۱۹۳۹ میلادی به همراه دوست و همدموره ای خود، هیولت، شرکت HP را تاسیس کرد. او در سال ۱۹۹۳ میلادی به عنوان رئیس هیئت مدیره بازنشسته شد، پستی که ۲۷ سال در آن حضور داشت و از آن پس با احترام کامل به عنوان مدیر افتخاری شرکت شناخته می شد.

مدل مدیریتی و راهبردی HP که متکی و متعهد به نوآوری، مشتری مداری و ارتباطات است «راه HP»، «THE HP WAY» نامیده می شود؛ مدلی که علی رغم بیش از ۶۰ سال فعالیت و تغییرات مداوم، هنوز موفق باقی مانده است، درحالی که در این مدت شرکتهای بسیاری مضمحل شده اند.

اصول این رویکرد مدیریتی در میراث مکتوب دیوید پکارد یعنی کتاب «راه HP: چگونه هیولت و من شرکت خود را ساخته ایم» ارائه شده است.<sup>(۳)</sup> پایه های مدل عبارت است از:

- اعمال مدیریت از طریق حضور در محل انجام فعالیتها و نظارت بر آنها (MANAGEMENT BY WALKING AROUND)

- تمرکز بر رضایت کارکنان به عنوان منبع موفقیت شرکت؛

- وجود ارتباط باز بین مدیران و کارکنان.

به هر روی هیولت و پکارد با فکر و همت خود در تاسیس و اداره شرکت HP، محیطی را آفریدند که همگان باور کردند که می توان کار را از یک شرکت کوچک آغاز و با آموزش مناسب کارکنان، آن را به یک شرکت بزرگ و موفق تبدیل کرد. آنها همواره سعی می کردند محصولی بسیار کیفی عرضه کنند و فرهنگ صداقت را در عرصه سازمان بگسترند و ایده های جدید را بیابند. همین روحیه سبب شده که امروزه بیش از ۳۰ درصد نمونه ها و تجهیزات صنعت رایانه که در حال آزمایش برای بهره برداری است از شرکتهایی باشند که در این فضا رشد یافته اند؛ فضایی که بیش از ۶۰ سال عرصه شدید رقابتها بوده است.

بجاست که ویژگیهای «راه HP» را از زبان مدیرعامل فعلی شرکت، خانم CARLY FIORINA که یکی از مدیران زن موفق جهان است بشنویم: «هیولت و پکارد می دانستند که راز حقیقی موفقیت آنها نه در طرحها و محصولات و برنامه هایشان بلکه کارکنانشان بود. آنها فهمیدند که اگر شما کارکنان را باور کنید و به امیدشان باور داشته باشید و در رؤیاهایشان مشارکت کنید و بگذارید به طور کامل از استعدادهایشان استفاده کنند، آنها می توانند کارهای بزرگی انجام دهند. این همواره همان راز «راه HP» بوده و خواهد بود. ویژگی راه HP، نوآوری، صداقت، درستی و احترام است».



پکار در سال ۱۹۶۹ میلادی در راه کسب و کار رایانه وقفه ای انداخت، زیرا وزیر دفاع وقت از او خواست به واشنگتن بیاید و به عنوان معاونش خدمت کند. از همانجا بود که او به حوزه فناوری عمق دریا علاقه مند گشت. البته دو دخترش در ایجاد علاقه او به علم زیر دریا نقش داشتند. آنها هر دو بیولوژی زیر دریایی می خواندند و به پیشنهاد آنها بود که خانواده پکار آکواریومی بی مانند ساختند که موجودات زیر دریا را با رفتارهای طبیعی نشان می داد. پکار خود تجهیزات آن را طراحی کرد. آکواریوم در سال ۱۹۴۸ میلادی برای بازدید عموم گشایش یافت و با توسعه عجیبی که یافت در سال ۱۹۸۷ میلادی مرکز تحقیقات و توسعه اقیانوس شناسی از آن متولد شد.

پکار در ۷۷ سالگی تصمیم گرفت اقیانوس شناسی بخواند! در مرکز تحقیقات اقیانوس شناسی کارهای بدیعی در زمینه توسعه تجهیزات در عمق زیر دریا انجام داد. او حامی فرستادن ابزار و نه افراد به زیر دریا بود. او به دنبال ابزاری بود که بتوان با آن از عمق دریا اطلاعات فرستاد نه نمونه، بنابراین حسگرها و دوربینهای فیلمبرداری کیفیت بالا را در این مورد توسعه داد. در زمان او پیشرفته ترین قایق تحقیقاتی ساخته شد. روزی که یکی از محققان در بازدید از مرکز تحقیقاتی، صحبت از کتابی در مورد پلانکتونها کرد، پکار او را مورد هجوم سوالهای خود در زمینه پلانکتون قرار داد. او هیچ فرصتی را برای یادگیری از دست نمی داد. محیطی برای کارکنانش فراهم آورده بود که همه احساس می کردند عضو خانواده پکار هستند. او به طور مداوم به آزمایشگاهها و کارگاهها برای فهم پیشرفت پروژه ها سرکشی می کرد و این روش را «مدیریت حضور در محل»<sup>(۳)</sup> می نامید. کارکنان هیچگاه نمی فهمیدند که او سوال می پرسد یا خواسته های خود را مطرح می کند.

دیوید پکار در ماه مارس ۱۹۹۶ میلادی در ۸۳ سالگی درگذشت. او همواره افق دوردستی را می دید که میوه های سرمایه گذاریش به ثمر نشیند و به بهتر شدن وضعیت انسان بینجامد. به تعبیر یکی از دوستانش در مجلس ختم او: «او مثل دریا بود که انرژی حیات بخش می بخشید. رضایت او فقط در کسب موفقیت خلاصه نمی شد، او به دنبال این بود که راهی را فراروی تحقق ایده ها و موضوعهای جدید باز کند».

**ویلیام هیولت** در سال ۱۹۱۳ میلادی در میشیگان به دنیا آمد اما بیشتر عمر خود را در سانفرانسیسکو گذرانید. پدرش پزشک بود و در دانشکده پزشکی دانشگاه استنفورد تدریس می کرد. در ۱۲ سالگی پدر خود را از دست داد. او می گوید اگر پدرش زنده می بود به حرفه پزشکی می رفت زیرا علاقه زیادی به پزشکی داشت. در سال ۱۹۳۴ میلادی به دانشگاه استنفورد رفت و ضمن اخذ لیسانس هنر از این دانشگاه، مهندسی برق خود را از دانشگاه MIT نیز گرفت. در سال ۱۹۳۹ میلادی نیز با درجه فوق لیسانس مهندسی برق از دانشگاه استنفورد فارغ التحصیل شد. در سالهای آخر تحصیل در استنفورد با دیوید پکار آشنا شد و همین آشنایی، زمینه تاسیس شرکت HP را فراهم آورد. هیولت تا سال ۱۹۸۷ میلادی به صورت فعال در عرصه مدیریت شرکت دخالت و حضور داشت. البته در مدت جنگ جهانی دوم به عنوان افسر به خدمت وظیفه رفت و در بخش الکترونیک فعال بود. بلافاصله پس از جنگ، هدایت تیمی را به عهده داشت که در پی بررسی و بازرسی صنعت ژاپن بود. در سال ۱۹۸۷ میلادی بازنشسته شد اما ارتباط خود را با شرکت به عنوان مدیر افتخاری با حضور در دفتری که دهه ها در آن کار کرده بود ادامه داد. طی سالها همکاری و همراهی با پکار در شرکت HP، او بیشتر به حوزه های فنی و فناوری می پرداخت و پکار بیشتر در کار حوزه های اداری و مدیریتی شرکت بود. او در این سالها در توسعه سازمانهای مختلفی در صنعت الکترونیک مشارکت داشت. در سال ۱۹۸۵ میلادی بالاترین نشان علمی ملی یعنی مدال دانش را از دست رئیس جمهور دریافت کرد. ۱۳ دانشگاه معتبر به او درجه دکترای افتخاری اهدا کردند. هیولت در ماه ژانویه سال ۲۰۰۱ میلادی درگذشت.

گزیده ای از اندیشه های او در قالب مصاحبه تدوین و ارائه شده است. از چه زمانی دریافتید که راهتان چیست و آن را انتخاب کردید؟

- ویلیام هیولت، وقتی جوان بودم پدرم فوت کرد و مادرم تلاش می کرد به ما کمک کند. او تربیتی داد تا من در دانشگاه استنفورد درس بخوانم. من هم نزد استادان خوبی همچون پروفیسور ترمن مشغول درس خواندن شدم. من ریاضی را بسیار دوست می داشتم. از درسها

لذت می بردم و به خوبی آنها را انجام می دادم. پروفیسور ترمن ما را تشویق کرد که شرکت HP را راه اندازی کنیم.

**بسیاری معتقدند برای شروع فعالیت و راه اندازی یک کسب و کار به ایده اولیه کامل نیاز است. آیا این مطلب در مورد شما صادق است؟**

- ما حقیقتاً ایده اولیه نداشتیم. من روی دستگاه نوسان ساز صدا کار می کردم. به سراسر کشور نامه نوشتیم و درخواست پذیرش سفارش کردیم و بدین ترتیب کسب و کار در الکترونیک شروع شد. ما فقط دنبال این بودیم که یک سفارش را چگونه می توانیم به انجام برسانیم. پروژه های زیادی هم نداشتیم. ما وقتی کار را شروع کردیم رقابت چندانی وجود نداشت.

**اما به هرحال با گسترش کار، شما باید اهداف را مشخص می کردید. این فرایند را چگونه انجام می دادید؟**

- ما یک تیم مدیریت داشتیم که اهداف شرکت را می نوشتیم و تجزیه و تحلیل می کردیم. اما واقعیت آن است که بیشتر آن درک درونی و وجدانی بود. مثلاً یک بار به یاد دارم که یکی از کارکنان مریض شد و به مرخصی و پول نیاز داشت. ما فکر کردیم و به این تصمیم رسیدیم که چون ممکن است این امر تکرار شود همه کارکنان را بیمه کنیم. ما جزو اولین شرکتهایی بودیم که این کار را انجام دادیم، و نیز جزو اولین شرکتهایی بودیم که کارکنان را در سود کارخانه سهیم کردیم.

**یعنی معتقدید همه موفقیت شرکت روی فکر و برنامه شما بوده است. آیا شانس در این مورد با شما یار نبوده است؟**

- در مورد همه موفقیت نه، اما در مورد بخشی از آن شاید. ما در موقعیت مکانی و زمانی مناسب قرار داشتیم. ما خوشوقت بودیم که معلمان و مربیان خوبی داشتیم. HP در خلاء شروع نشد. ما از خیلی ها یاد گرفتیم.

**تعریف شما به عنوان یک مدیر از «قدرت» چیست؟**

- شاید فهمیدن افراد. ما راجع به کارکنان خود خیلی مراقب بودیم. نه فقط از جنبه پول بلکه می خواستیم به آنها بفهمانیم که مراقبشان هستیم. برای کسانی که می خواهند شرکتی را دایر کنند و کسب و کاری را راه بیندازند مشکلات زیادی پیش رو وجود دارد. اگر بخواهید آنها را نصیحت

کنید به آنها چه می گوید؟

- من به شما خواهم گفت سعی کنید موفقیت هایتان را یادآور شوید نه شکست هایتان را. مسیر حرکت ما از یک «گاراژ کوچک» تا یک «شرکت رایانه ای» یک راه روشن نبود. شما باید برای کارکنانتان محیطی فراهم آورید که کار کردن را دوست داشته باشند. کارکنان را تیمی بار آورید، در این صورت شانس موفقیت شرکت بالاست. در غیر این صورت شکست سرانجام کار است. برای اینکه کارکنان به مسیر کار تیمی درآیند باید به آنها نشان دهید که شما از آنها مراقبت می کنید.

بیاری از جوانانی که تازه کسب و کاری را شروع می کنند تمام شب را با رایانه به سر می برند. چگونه باید در این علاقه به علم و فناوری موازنه ای ایجاد کرد؟

- انسان باید این موازنه را برقرار کند. اغلب افرادی که در این زمینه من می شناسم تمام شب روی یک مسئله کار می کنند. به هر حال باید این موازنه را برقرار کرد.

این مسئله در مورد خود شما هم بوده است؟

- بله، مثلاً خود من در مطالعه کند بودم. مجبور بودم ساعت ۴ صبح بیدار شوم و تکالیفم را انجام دهم. اما اکنون که پیر شده ام خودم را تطبیق داده ام که چگونه بیشتر بخوانم. به کسانی که کمی کند هستند چه توصیه ای دارید؟

- باید یاد بگیرید که چگونه گوش فرادهید. من کوچک که بودم چنین مشکلی داشتم. نمی توانستم یادداشت برداری کنم. در نوشتن، املائی کلمه به خاطر نمی ماند. اما من یاد گرفتم که خوب گوش دهم. این بسیار مهم است. به خاطر داشته باشید که شما جوانان، از حافظه خوبی برخوردار هستید.

زندگی خانوادگی شما چگونه است؟

- من ۵ فرزند دارم و همیشه تمایل داشته ام با آنها باشم و با آنها صحبت کنم. گاه همسرم به من می گوید چرا هر زمان به بچه ها چیزی می گویم آنها با من محاجه می کنند. به نظر من این به خاطر آن است که آنها پرورش نیافته اند که صرفاً بپذیرند. شاید مشکل همسر من آن است که دانشی را فراموش کرده است. افراد باید سواد علمی داشته باشند.

باتوجه به جهشهای علمی پدید آمده و اختلاف فکری نسلی، آیا در خانواده مشکلی در این جهت

برای شما پیش نیامده است؟

- ما در فامیل خود گروهی داریم به نام «جویندگان اشتباهات پدران!». فرزندان من بسیار در آن وارد هستند.

آیا شما را تحت فشار قرار نمی دهند که مثلاً از اینترنت استفاده کنید؟

- آنها بهتر می دانند! راستش من چیزی راجع به شبکه نمی دانم. برایم دشوار است که این را بگویم اما نمی دانم.

اما خود شما در پدید آمدن این انقلاب الکترونیکی و گسترش آن سهم بسزایی داشته اید. رشد بهتر جوانان در عصر فناوری چگونه ممکن است؟

- تنها می توانم بگویم آنها باید سواد رایانه ای داشته باشند. اکنون همه چیز حول محور استفاده از رایانه متمرکز است. ما به سمت استفاده هر چه بیشتر از رایانه حرکت می کنیم. به این دلیل است که باید از سنین خردسالی با آن آشنا بود. این بسیار جالب است؛ ما با رایانه هایمان به مسافرت می رویم نه با ماشین حسابهایمان. به دلیل ساده تر شدن برنامه ها، استفاده از رایانه برای افراد رز آلود نیست.

آیا این پیشرفتها در زمینه تعلیم و تربیت و نظام آموزشی نیز اثر گذار بوده است؟

- تصور من آن است که پیشرفت فناوری، شیوه های آموزش را بهبود داده است. شما می توانید بهتر و بیشتر کار کنید، البته باید هزینه ای بپردازید. مشکلاتی نیز در این راه وجود دارد. فقدان تماسهای شخصی و رودرو یکی از آنهاست. اما به هر حال شما می توانید قلمرو وسیعتری را تحت پوشش قرار دهید. □

پی نوشتها:

- ۱- در مورد شناخت سیرتاریخی محصولات شرکت رجوع کنید به سایت شرکت: [www.hp.com](http://www.hp.com)
- ۲- در مورد شناخت وضعیت شرکت در بین ۵۰۰ شرکت برتر دنیا رجوع کنید به [www.fortun500.com](http://www.fortun500.com)

- 3 - D.PACKARD, "THE HP WAY : HOW BILL HEWLETT AND I BUILT OUR COMPANY", 1995.
- 4 - MANAGEMENT BY WALKING AROUND.

منابع:

- 1 - M.MCNUTT, "HOW ONE MAN MADE A DIFFERENCE: DAVID PACKARD", FEB.2000.
- 2 - M.MILLER, "DAVID PACKARD, IN MEMORIAN", MAR.1996.
- 3 - J.GEMPERLEIN, "AN INTERVIEW WITH BILL HEWLETT".
- 4 - "WHICH WAY FOR THE HP WAY", HP WORLD NEWS, VOL 5, NO.4.

باور کنید اطلاعاتی از شبکه ندارم،  
برایم دشوار است که این را بگویم  
اما نمی دانم

فرزندان من  
سعی می کنند که اشتباهات مرا  
به من گوشزد کنند

ما برای کارکنان  
محیطی را فراهم آوردیم که  
کار کردن را دوست داشته باشند

ما جزو اولین شرکتهایی بودیم که  
کارکنان را  
در سود کارخانه سهیم کردیم