



بلوغ: انتقال نوآوری به سطح خرد

« احمد شریف پور

نسبت قدرت تأثیرگذاری آن‌ها در کل جامعه کاهش می‌یابد. نظریه‌پردازان بر موارد خردتر متمرکز خواهد شد. به قول مشهور ما هر روز بیشتر و بیشتر درباره کمتر و کمتر یاد می‌گیریم. به نظر من IT نیز به همین درجه از بلوغ رسیده است. پایه‌های تئوری و منطقی پردازش، ملزومات الکترونیک، روش‌های پردازش و ذخیره‌سازی و... همه به حد نهایی بلوغ خود رسیده‌اند. از این مرحله به بعد، تمام تمرکز ما بر بهینه‌سازی‌های جزئی، کشف روابط میان اجزای خرد و یافتن روش‌های جدید استفاده از همان امکانات قدیمی خواهد بود. اگر دنیای دوست داشتنی‌مان را همانند یک درخت تصور کنیم، ریشه‌ها و تنه درخت دیگر مستحکم و استوار شده‌اند. تئوری‌های پایه و راهکارهای عملی آن‌ها آزموده شده و به ثبات رسیده‌اند. امکان نوآوری همان‌طور که هر روز می‌بینیم، هنوز وجود دارد. اما تازه شدن‌ها و نو شدن‌ها تنها در سطح شاخه‌ها و برگ‌ها اتفاق می‌افتند.

تهدید یا فرصت

این امر اگرچه ممکن است در دید نخست ناراحت‌کننده باشد و این تصور را ایجاد کند که دیگر جایی برای فعالیت و نوآوری وجود نخواهد داشت، اما واقعیت به تمامی این‌گونه نیست. نکته این‌جا است که اگرچه بعید به نظر می‌رسد که دیگر نوآوری یا کشفی موفق به تغییر ریشه‌های این درخت ننموند شود، اما فرصت‌های نوآوری و کشف تازه‌ها (هرچند خردتر) در سطح وسیع‌تری در دسترس هستند و به همین میزان نیز تعداد افراد ذی‌نفع در هر زمینه نوظهور ممکن، بسیار بیشتر از قبل است. فرصت‌ها بی‌شمارند و مشتریان نیز بی‌شمار. تنها باید شاخه درست و زمان مناسب را بشناسیم و دست به کار شویم. دنیای دوست‌داشتنی ما هنوز زنده و پویا است.

کیفیتی بهتر و سرعتی بالاتر. به عبارت دیگر هیچ چیز تازه‌ای در این مدت ظهور نکرده است. هیچ تئوری بنیادینی یا هیچ محصول شاخصی عرضه نشده است. دوران نام‌های بزرگ دیگر سپری شده است.

بلوغ

اشتباه نکنید! به هیچ عنوان قصد ندارم دید شما را به این دنیا خراب کنم یا حتی دستاوردهای جدید و اثرگذار فعالان این عرصه را کوچک جلوه دهم. تنها هدف من، صحبت از یک تغییر است. تغییری اساسی و ناگزیر که به ناچار هر صنعت و هر پدیده‌ای را تحت تأثیر قرار خواهد داد. از بلوغ حرف می‌زنم و از محکم شدن پایه‌های یک صنعت. از دید من صنعت IT نیز همانند صنایع دیگر؛ به عنوان مثال خودرو سازی، به دوران بلوغ خود رسیده است. نوآوری‌های خارق‌العاده، ایجاد تحولات اساسی، نام‌های به یاد ماندنی، نظریه‌های بنیادی و... همه از مشخصات دوران «طفولیت» هر پدیده‌ای هستند. در این دوران از عمر هر پدیده است که نام‌های بزرگ، تئوری‌های بنیادین، قوانین پایه و تغییرات اثرگذار ظهور می‌کنند. به دنیای علم فیزیک نگاه کنید. اطلاعاتی که در هر ثانیه توسط برخورد دهنده بزرگ ذرات هادرون تولید می‌شود، از مجموع تمام علوم قبل از قرن بیستم بیشتر است. اما آیا تا کنون توانسته است پایه نظریه‌ای یا تحولی اساسی همچون نظریه نیوتون یا تئوری نسبیت انیشتین را فراهم کند؟ دلیل این امر بی‌اهمیت بودن دستاوردهای این مرکز نیست. دلیل تنها این است که فیزیک به دوران بلوغ خود رسیده است. پایه‌های آن مستحکم شده و تحولات و نوآوری‌ها در این علم به سطح خردتری منتقل شده است. در دوران پس از بلوغ، هرچند تعداد قوانین کشف شده، محصولات عرضه شده و کاربردهای جدید افزایش می‌یابد، اما به همان

دنیای ما: دیدی دیگر

همه ما دنیای کامپیوتر و فناوری دیجیتال را بسیار متغیر و پویا می‌دانیم و تصور می‌کنیم که هیچ عرصه‌ای از علم امروز یا هیچ بازاری در دنیای تجارت کنونی به سرعت رشد و سرعت تغییر و تحولات دنیای IT دست پیدا نخواهد کرد. برندها و فناوری‌هایی که ظهور می‌کنند، رشد کرده و شکوفا شده و به واسطه سپری شدن عمرشان یا حتی ظهور رقیبی قدرتمندتر می‌میرند. محصولاتی که قوی‌تر، کوچک‌تر و بادوام‌تر می‌شوند. محصولاتی که با زندگی ما عجین‌تر شده و روز به روز بیشتر به آن‌ها وابسته می‌شویم. خدمات و سرویس‌هایی که هر ساعت قابلیت‌های بیشتری را با قیمت‌های کمتر در اختیار ما قرار می‌دهند. همه و همه باعث شده‌اند تا فکر کنیم که دنیای ما درخشان‌ترین و فعال‌ترین عرصه موجود در جهان است.

اما بیایید دوباره و از دیدی دیگر به دنیای دوست‌داشتنی‌مان نگاه کنیم و وضعیت امروزمان را با ده سال پیش مقایسه کنیم. هرچند ظاهر سیستم شما ممکن است به شدت عوض شده باشد، اما پایه‌ها و اصول همان‌ها هستند. قطعات سیستم، اجزا و عناصر سیستم عامل، نحوه ارتباط شما با کامپیوتر همه به همان شکل است که ده سال پیش یا حتی بیست سال پیش بود. چند سال از اختراع ماوس به عنوان تحولی در زمینه تعامل با کامپیوترها می‌گذرد و چند سال است که هیچ فناوری در این زمینه، با چنین تأثیری ظهور نکرده است؟ چند سال است که محصولی با اثری به گستردگی اینترنت ایجاد نشده است؟ به جز محاسبات، پخش موسیقی، انجام کارهای اداری و... چه کاربرد جدیدی برای کامپیوترها کشف شده است؟ چه مدت است که رسانه اصلی مورد استفاده دیسک‌های نوری هستند؟ هرچه هست، ادامه همان گذشته است؛ حال با