



شناسایی رویکردهای سامان بخش در مقوله فن آوری

قسمت اول

شاید اولین ریشه شناسی از کلمه رایج «فن آوری»، تجزیه کلمه تکنولوژی (Technology) باشد که خود از ریشه Techno ساخته شده و «تکنو» یا «Teckne» (تخنه) به معنای «فن» یا «هنر» به تعبیر افلاطون است و البته logy به معنای شناسایی یا شناسی، بنابراین کلمه به غلط ترجمه شده تکنولوژی به معنای فن شناسی است نه «فن آوری».

چنانچه بحث هم درست از تعبیر فلسفی افلاطون از هنرمندان و فرزندان از همین جا شروع می شود. می دانیم که افلاطون از راه دادن هنرمندان در آکادمی معروف خود امتناع داشت، چرا که ارسطو در کتاب متافیزیک خود می گوید «همه انسان ها در سرشت خود جویای دانستن هستند (to eidenai) و نشانه این جویایی، مهرورزی ما به ادراک حسی است».

او می گوید «نزد انسان از یادآوری حافظه، تجربه پدید می آید» زیرا «یاد کردها» (mnemai) بسیار از یک چیز به پیدایش نیروی تجربه ای یگانه می انجامد» و سپس نکته ای از فیلسوف سوفیست، پولس، یاد کرده که «تجربه، هنر را پدید آورده و بی تجربه گی بخت یا تصادف را» مقصود ارسطو و افلاطون از هنر یا شگرد که آن را «Tekhne»، «تخنه» می خوانند با آنچه ما امروز «هنر» می خوانیم تفاوت دارد و از آن کلی تر است. شاید مفهوم بهتر آن «مهارت همراه با بصیرت» باشد.

آگاهی به کلیت امور و توانایی در ابداع و آفرینندگی و اینجا با فن آوری هم خوان است. دانستن و فهمیدن بیشتر متعلق به هنر از این نوع است تا به تجربه؛ و هنرمندان را از مجربان فرزانه تر می شمارند به این اعتبار که هر گونه فرزاندگی یا حکمت بیشتر پیامد دانستن است و این از آن روست که هنرمندان علت را می شناسند و با تجربه گان نه.

یعنی گروه نخست دارای نیروی تعلیم و آموزش هستند و دسته دوم فقط از سر عادت کار می کنند. تاریخ پردازش به این معنا از فن آوری بعد از عصر ابتدایی بروز فن آوری (قرن ۷ هجری به قبل) در زمان تأسیس دارالفنون و مجمع الصنایع در خیابان باب همایون توسط امیرکبیر شروع می شود. به اراده و شناخت او فن آوران (یا هنرمندان از قول ارسطو) از چند کشور با رشته های متفاوت به ایران آورده شدند، درست به خاطر ضرورت تعلیم و درک مستدل آنها از علم. با چنین مقدمه ای به تعریف واژه «فن آوری» یا «آفرینش فن» می پردازیم.

پژوهش
انداز



بنا بر تعریف «اسکاپ»، فن آوری به منزله بسته‌ای است که از مؤلفه‌های کلیدی چهارگانه ذیل تشکیل شده است: سخت افزار، دانش افزار، مغز افزار (انسان افزار) و سازمان افزار. فن آوری اما از سه رویکرد قابل اکتساب است: (۱) از راه تحقیق و پژوهش، (۲) از راه انتقال (فرستنده و گیرنده)، (۳) از راه هم‌کاری‌های فن‌آورانه.

در این فرآیند، امروزه جریانی به نام دانش کسب شده از آموزش‌ها و تجربیات، مدیریت می‌شود و پژوهش به عنوان ضروری‌ترین نتیجه مدیریت دانش، واجد پایه‌های نظری و روش‌شناسی و امکانات و ابزار مناسب است و به هیچ وجهی نمی‌تواند در بند سازمان‌های تحقیقاتی با سیاست‌های جانب دارانه و یا برعکس توسط سازمان‌های ظاهر ساز منجر به تولید و آفرینش فن‌آوری شود. در واقع با سلسله تلاش‌هایی قاعده‌مند، هدف‌دار و علمی می‌توان به عقلانی کردن و در نتیجه کارآمد ساختن عناصر مختلف علم و معرفت دست یافت و بازده حاصل از تکامل آن را در پیشرو امور اجرایی و توسعه زمینه‌های مختلف تمدن بشری و در نگاهی وسیع تر حیات، از منظر بشری به کار بست. اصولاً نتیجه این فرآیند، برنامه‌ریزی در جهت کارایی بالاتر سیستم هاست.

می‌توان گفت در چرخه این فرآیند، «دانش ذهنی» ایجاد شده در نزد افراد، به دانش عینی تبدیل و ضمن جلوگیری از محو تجربیات و اطلاعات، نشر آن امکان پذیر می‌شود. «ارزش آفرینی» تجاری مرحله بعد برای چنین رویکردی است. در این راستا آماده‌سازی سازمان‌ها برای تسهیم دانش و عملکردهای برتر (Best Practice) یک مدیریت مقدماتی و مهم است.

دومین رویکرد بعد از مدیریت دانش، «مدیریت خلاقیت» است. خلاقیت به معنای توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها است. تولید کار و اندیشه‌های جدید در دنیای پر رقابت امروز بشری برای سازمان‌های موفق امری حیاتی است. تا جایی که خلاقیت، پیدایی و تولید یک اندیشه و فکر جدید است و نوآوری به منزله به کارگیری تفکرات جدید ناشی از خلاقیت و یا عملی ساختن آن اندیشه و فکر. که البته می‌تواند به صورت یک کالای جدید یا فرآیند مدیریتی جدید یا راه حل جدید و ... بروز نماید. پس خلاقیت اشاره به ضرورت ایجاد اندیشه‌های نو دارد و نوآوری به معنای کاربردی ساختن آن کار نو و تازه است.

به طور کلی مشخصات سازمان‌های خلاق عبارت است از:

- دارای تفکر علمی و فعالیت‌های نظام‌مند هستند؛
- گرایش غالب آنها به حل مشکلات سازمانی از طریق تحقیق و پژوهش است؛
- برخورد اصولی و منطقی با پدیده‌ها دارد؛
- در پی تولید افکار و اندیشه‌های جدید هستند؛
- به دنبال بومی کردن تحقیق و پژوهش در امور عادی کار و زندگی هستند؛
- در تعریف اهداف تحقیق و مدیریت دانش دقت دارند؛
- حد بالایی از قابلیت خطر کردن دارند (ارزیابی ریسک)؛
- برای تجربه شکست و رسیدن به موفقیت آماده‌اند.

ادامه دارد....

مدیر فنی