

# فروش تکنولوژی - فروش امتیاز بهره‌برداری از تکنولوژی

بخش نخست

کامران باقری - رضا بندریان - احمد موسایی\*

## ۱- مقدمه

پژوهشگاه صنعت نفت در جهت تأمین تکنولوژی‌های مورد نیاز این صنعت بزرگ قدم برداشته است. اگر بناست مهمترین خروجی و دستاورد پژوهشگاه از جنس تکنولوژی باشد، باید به تدریج شاهد تعداد روزافزونی از واحدهای صنعتی باشیم که با فروش تکنولوژی یا لیسانس (امتیاز) از سوی پژوهشگاه ساخته می‌شوند و فعالیت می‌کنند. اما خلق و فروش تکنولوژی، هدفی والا و تجربه‌ای نوین در صنعت نفت ایران به شمار می‌رود. صنعتی که تاکنون شاهد ورود یکسویه تکنولوژی از خارج از کشور بوده است.

مطمئناً یکی از پیش‌نیازهای تحقق چنین هدف والایی، شکل‌گیری برداشتی واحد نسبت به مفاهیم بنیادین حوزه خلق و فروش تکنولوژی در میان مدیران، محققین و کارشناسان پژوهشگاه است. هدف این شماره از پیام فناوری ایجاد در یکسان در خصوص مفاهیم این حوزه است که انتظار می‌رود کلیه همکاران به آن توجه و آن را رعایت فرمایند.

## ۲- تکنولوژی چیست؟

معمولاً در کشورهای که بیشتر کاربر تکنولوژی بوده‌اند و هنگام ضرورت با سراسیمگی به دنبال تأمین آن در ورای مرزهای خود رفته‌اند، افراد تکنولوژی را در نازل‌ترین سطح آن و معادل «سخت‌افزار» یا «ماشین‌آلات» می‌دانند و گمان می‌برند که با انتقال فیزیکی این ماشین‌آلات به داخل کشور، تکنولوژی را انتقال داده‌اند!!!! برخی‌ها کمی جلوتر رفته و مستندات همراه با این ماشین‌آلات را مصداق تکنولوژی می‌دانند و به انتقال حجم زیادی نقشه و دستورالعمل می‌بالند. ناگفته پیداست که نمی‌توان تکنولوژی را تا این حد ساده انگاشت. آنچه که در عمل به عنوان تکنولوژی اطلاق می‌شود، معمولاً مجموعه‌ای است شامل: «دانش‌افزار»، «سخت‌افزار»، «سازمان‌افزار».

دانش‌افزار: به احاطه کامل بردانش چرایی و چگونگی مرتبط با محصولات، فرآیندهای تولید محصولات یا ارائه خدمات اطلاق می‌شود. اگر چه بخشی از این دانش در اسناد و مدارک فنی منعکس می‌شود، اما نمی‌توان «دانش‌افزار» را معادل مستندات دانست.

سخت‌افزار: بخش ظاهری و نمود بیرونی تکنولوژی است که معمولاً بیشتر مورد توجه است و شکل ماشین‌آلات و تجهیزات را بخود می‌گیرد.

انسان‌افزار: عمدتاً به بخشی از تکنولوژی اشاره

دارد که قابل مستندسازی نیست. به عنوان مثال، توان و مهارت یک مدیر در مذاکرات تکنولوژی یا مهارت یک پژوهشگر در سنتز مواد جدید یا تجربه یک مهندس در افزایش مقیاس یک فرآیند جدید، که فقط بخشی از آنها در قالب کتاب‌ها مستند شده و نقش مهمی در فضای خلق و تجاری‌سازی تکنولوژی ایفا می‌کند.

سازمان‌افزار: به فضای سازمانی برای شکوفایی در حوزه تکنولوژی اشاره دارد. برای مثال، نتیجه یک پروژه تحقیقاتی موفق در یک سازمان انعطاف‌پذیر و چالاک، بسیار بهتر و زودتر به شکل تکنولوژی قابل فروش در می‌آید تا در یک سازمان کند و بروکراتیک.

بنابراین تکنولوژی را می‌توان چنین تعریف کرد: سیستمی از «دانش‌ها»، «ابزار»، «مهارت و تجربیات» و «سازمان‌دهی» که در جهت تولید کالا یا ارائه خدمات بکار می‌رود تا نیاز بشر به معاش و آسایش را فراهم کند.

اگر بار دیگر به دقت به تکنولوژی‌های اطراف خود بنگریم (از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین آنها)، می‌توانیم به اهمیت چهار بخش فوق در آنها پی ببریم. اما اگر بناست تا سازمانی از محل خلق و فروش تکنولوژی کسب درآمد کند و بقاء داشته باشد، باید بتواند بر انواع مصادیق تکنولوژی اعمال مالکیت کرده و آنها را در جهت منافع خود داد و ستد کند. ساده‌ترین بخش کار، اعمال مالکیت بر بخش «سخت‌افزار» است. برای اعمال مالکیت بر دیگر مصادیق تکنولوژی، انواع حقوق مالکیت فکری تعریف و اعمال شده‌اند که خلق و فروش تکنولوژی بدون تسلط بر سازوکارهای آن عملاً غیر ممکن است.

## ۳- انواع دارایی‌های فکری

در پژوهشگاه صنعت نفت با توجه به ماهیت فعالیت‌های سازمان چهار گروه از دارایی‌های فکری مورد توجه می‌باشند:

### ۱-۳- ثبت اختراع

ثبت اختراع یا پتنت (Patent) که مکانیزم مالکیت بر محصولات و فرآیندهای جدید است، به صاحب آن اجازه می‌دهد تا دیگران را از ساخت، استفاده یا فروش اختراع مربوطه در دوره زمانی ثابت و مشخصی، منع نماید.

### ۲-۳- علائم تجاری

علامت تجاری، کلمه یا نمادی است که مبین منبع یا کیفیت کالاها یا خدمات باشد. کار آنها، تمایز محصولات یا خدمات دارای این علائم (که توسط مالک آن فروخته می‌شود) از محصولات و خدماتی مشابه است که توسط دیگران و با حق امتیاز به فروش می‌رسد. علامت تجاری با حمایت

از شهرت مالک یا امتیاز گیرنده، به حفظ منافع اقتصادی آنها کمک می‌کند و به عموم مردم امکان می‌دهد تا محصولات با کیفیت شناخته شده را انتخاب کنند و از فریب مردم توسط علائم مشابه جلوگیری می‌شود.

### ۳-۳- کپی‌رایت

از کپی‌رایت برای حمایت از انواع کارها همچون کتاب‌ها، ترکیبات موسیقی، نمایش‌ها و فیلم‌ها استفاده می‌شود. کپی‌رایت در قلمرو تکنولوژی نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، چرا که برای نرم‌افزارهای کامپیوتری و نوشته‌هایی همچون دستورالعمل‌ها و بروشورهای بازاریابی نیز بکار می‌رود.

### ۴-۳- دانش فنی

هر گونه اطلاعات مرتبط با تکنولوژی که دارای ارزش تجاری باشد و شرایط ثبت رابه عنوان اختراع نداشته باشد (یا سازمان به هر دلیل نخواهد آن را ثبت کند) در مقوله دانش فنی قرار می‌گیرد. برای مثال فرمولاسیون نوعی روغن جدید که پیش از این در خارج از کشور ثبت شده و در نتیجه قابلیت ثبت به عنوان اختراع را ندارد، اما در بازار داخلی دارای ارزش تجاری است، در گروه دانش فنی قرار می‌گیرد. معمولاً در فرآیندهای شیمیایی، بخش راکتور شامل نوع، اجزاء و نحوه جریان در داخل راکتور و بخصوص کاتالیست از طریق پتنت تحت حفاظت قرار می‌گیرند و بقیه قسمت‌ها به عنوان دانش فنی محسوب می‌گردند. البته این موضوع یک قاعده کلی نیست، مثلاً اگر در یک فرآیند، چالش اصلی فیلتراسیون محصولات باشد، با پتنت‌های مختلف در خصوص بخش فیلتراسیون فرآیند روبرو خواهیم شد. دانش فنی با توجه به ماهیت موضوع، شرایط سازمان و شرایط محیطی می‌تواند محرمانه یا غیرمحرمانه باشد. برای مثال اطلاعات ترمودینامیکی تعادل فازی که به منظور استفاده در مدل راکتور FT در پژوهشگاه تولید شده است جزء دانش فنی محرمانه محسوب می‌شود. هر سازمان پژوهشی باید سیستم مدونی جهت حفظ دانش فنی محرمانه داشته باشد. دانش و مهارت‌هایی که در کتاب‌ها، مجلات و اینترنت عیناً منتشر شده، مشاوره و کمک‌هایی که در زمان فروش لیسانس (امتیاز) ارائه می‌شود، مهارت‌های کارکنان که در حرفه آنها کاربرد عام داشته باشد، بروشورها، اقلام و توانمندی‌های تبلیغاتی و بازاریابی که تحت پوشش کپی‌رایت نباشند، در دسته دانش فنی غیرمحرمانه قرار می‌گیرند.

\* این مقاله به کوشش معاونت فناوری و ارتباطات پژوهشگاه صنعت نفت تهیه شده است.