

۷- بازاریابی فناوری :

محیط تجاری جهان، به گونه‌ای است که فعالیت در آن بسیار مشکل‌تر از گذشته آغاز می‌شود و تدوام می‌یابد. یکی از مهمترین نکات کلیدی برای فعالیت در این عرصه، ضرورت بازننگری راهبردی بازاریابی و طراحی مجدد ساز و کارهای فعالیت در مواجهه با شرایط به شدت متغیر بازار و تنوع طلبی مشتریان همراه با نکته سنجی‌های خاص آنها است، به گونه‌ای که مطرح شدن تخصص‌های نوین همچون بازاریابی فناوری، بازاریابی صنعتی، مهندسی بازار و امثال آن را به دنبال دارد. هیچ پدیده اقتصادی در دنیای معاصر مهمتر از خلق ثروت از طریق نوآوری فناورانه نیست.

مسئله بازاریابی و فروش در شرکت‌هایی که در تجارت فناوری و محصولات فناورانه فعالیت می‌کنند، اهمیت حیاتی دارد. شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در عرصه فناوری از جمله شرکت‌هایی هستند که چگونگی بازاریابی و فروش محصول که دانش فنی و یا فناوری است، برای آنها نقش تعیین کننده و بسیار حیاتی دارد.

شرکت‌های کوچک و متوسط به عنوان تامین کننده بالقوه فناوری به دلیل اینکه فروشندگان در رابطه با محصول آنها فعال نمی‌باشند، شناخته شده نیستند. همچنین در ارتباط با جستجوی خریدار فناوری و یا سرمایه‌گذار در این زمینه، به دلیل اینکه هزینه‌های جستجو بالا است، با مشکل مواجه می‌باشند و با توجه به محدودیت منابع شرکت به تنهایی از عهده این کار بر نمی‌آیند. فلذا بحث فن بازار مطرح می‌گردد.

"فن بازار" یک سیستم انتقال تکنولوژی جامع و یکپارچه به وجود می‌آورد که مبادله تکنولوژی بین تامین کننده و متقاضی تکنولوژی را به صورت سیستماتیک و از طریق تمامی فرآیندهای مبادلات داخلی و خارجی تسهیل می‌کند. دو نوع فن بازار وجود دارد. نوع اول سیستم فیزیکی بازار است که مکان فیزیکی به همراه تسهیلات عینی در آن وجود دارد و دیگری بازار مجازی است، که از اینترنت و اینترنت استفاده می‌شود.

"فن بازار" ارتباطات خوبی را بین تامین کنندگان تکنولوژی و خریداران آن برقرار می‌کند و اتصالات موثری از زیر ساخت‌های حمایتی شامل سازمان‌ها و موسساتی که با مبادلات تکنولوژی مرتبط می‌باشند، مانند شبکه نوآوری ملی برقرار می‌نماید، تا بتوان فرآیند مبادلات تکنولوژی را انجام پذیر نماید. در این میان با توجه به نقش پارک‌های علمی و فناوری و کارکرد آنها در ارتباط با تقویت نوآورانه شرکت‌های عضو، "فن بازار" به عنوان راه حل نظام‌مند مبادلات تکنولوژیکی شرکت‌ها و گسترش همکاری‌های بین اعضاء و با خارج از پارک (ملی و بین المللی)، مدیریت پارک می‌تواند ایجاد فن بازار را برای خدمات‌رسانی به شرکت‌های عضو با توجه به نیازها و شرایطی که با آنها مواجه می‌شوند، در برنامه‌هایش قرار دهد.

فن بازار از سه بخش اصلی تشکیل می‌شود. بخش اول بازار فیزیکی می‌باشد. بازار فیزیکی، مکانی است که در آن صاحبان و منابع تکنولوژی به همراه نیروی انسانی ماهر در قالب نمایشگاه‌های تجاری و تکنولوژی به معامله می‌پردازند. بخش دوم بازار مجازی است که بوسیله

آن همکاری های تکنولوژیک از طریق شبکه اطلاعاتی منسجم بر روی اینترنت شکل می گیرد. بخش سوم سیستم پشتیبانی است. سیستم پشتیبانی، خدمات اصلی برای تسهیل مبادلات را در دو بخش دیگر که شامل ارزیابی تکنولوژی، حق امتیاز، خدمات مالی و غیره هستند، ارائه می دهد. سامان دهی و برپایی فن بازارها، مسائل و مشکلات متعددی دارد و این مسائل نمی توانند دلیلی بر عدم برپایی انواع فن بازارها در کشور باشند. به هر حال، طولانی ترین سفرها نیز یک روز با گامی کوچک آغاز می شود. در بازاریابی و فناوری دو مسئله مهم و اساسی زیر باید در نظر باشد :

۱- درک و مدیریت بازاریابی به عنوان یک سرمایه

۲- توجه به بازاریابی برای فرآیند بازاریابی

در این میان، فروش و بازاریابی فناوری به عنوان یک محصول و محصولات فناورانه، حساسیت و ویژگی های خاصی دارد که باید به آنها توجه شود. توجه به این نوع مسائل، برای شرکت های کوچک و متوسط فناور نقشی تعیین کننده دارد و ضروری است به مباحث مرتبط با آن با نگاهی دیگر، نگریسته شود و بازاریابی فناوری را به عنوان عرصه ای نوین در فعالیتهای پژوهشی در محیط اقتصاد دانش بنیان، بررسی کنیم. تجاری سازی نتایج پژوهش، مهمترین و اساسی ترین مسئولیت این شرکت ها است. در واقع فلسفه وجودی این شرکت ها، عرضه و فروش ایده های نو تجاری سازی آنها است. توانمندی یک موسسه در فروش موفقیت آمیز محصولات یا خدمات جدید تحت تاثیر دو عامل زیر می باشد:

۱. جهت گیری قدرتمند در بازار

۲. داشتن دیدی فرانگر و درک نیازهای مشتریان فراتر از آنچه که خودشان ابراز میکنند.

ویژگی های بازاریابی فناوری :

فناوری، دارای خصوصیات و ویژگی های خاصی است که با سایر کالا و خدمات متفاوت است. بنابراین فروش و بازاریابی آن نیز باید متفاوت با سایر محصولات باشد. مهمترین خصوصیات فناوری و فروش آن عبارتند از:

- تغییر فرآیند کارها و فعالیت با بکارگیری فناوری جدید
- دشواری مقایسه خصوصیات فناوری با یکدیگر
- عادت کردن به محصولات موجود
- قیمت بالاتر محصولات با فناوری جدید
- ضرورت ارائه آموزش هائی پیش از فروش
- ضرورت شناخت صنعت و مشتری
- دوره عمر کوتاه فناوری ها
- استمرار آموزش بیشتر پس از فروش
- زمان طولانی کسب نتایج حاصل از فناوری
- ۱۰- چرخه طولانی تر فروش فناوری
- ۱۱- تصمیمات طولانی مدت برای خرید فناوری جدید

۶- تغییر فرآیند کار :

اغلب فناوری‌ها با ارتقاء یا ساده سازی فعالیت های جاری، در پی کسب نرخ برگشت سرمایه مورد انتظار خود هستند و تغییر در فرآیندهای اصلی، به سهولت مورد پذیرش مشتریان واقع نمی‌شود. در تجارت فناوری، یک فناوری جدید فقط در صورتی خریداری می شود که مزایای آن از فناوری قبلی بیشتر باشد.

۲- دشواری مقایسه خصوصیات فناوری‌ها با یکدیگر :

هنگامی که مشتری از کالا و مزایای آن اطلاعاتی به دست آورد، مایل است آن را با محصولات مشابه مقایسه کند. غالباً "پیامد این موضوع، تصور تعارض در ادعاهای رقابتی جزئیات فناوری است که با خواست مشتری هماهنگ نیست. این مسئله به خصوص در زمانی که فناوری های نامشابه با هم مقایسه می شوند، بحرانی تر می شود.

۳- عادت کردن به محصولات موجود :

اغلب فرآیندهای تجاری، منحصر به فرد هستند. بنابراین ارائه دهندگان محصولات یا خدمات، مشتریان را به کالا یا خدمات خود، عادت می‌دهند. اما در مورد فناوری، این مسئله با مشکل تقاضای دائم مشتری برای محصولات متفاوت با آنچه در تبلیغات گفته می‌شود، همراه است و اصولاً عادت دادن مشتری و بهره برداری از آن، دشوار است.

۴- قیمت بالاتر محصولات با فناوری جدید :

محصولات فناورانه، به خصوص محصولات فناورانه‌ای که در حیطه فناوری های پیش‌تاز و پیشگام قرار می‌گیرند، هزینه متوسط بسیار بالاتر از محصولاتی دارند که دارای فناوری سطح پایین تر هستند. به عنوان مثال، هزینه تهیه نرم افزارها یا محصولات با فناوری بالا در مقایسه با بسیاری از کالاهای سنتی، بیشتر است و الزامات خاصی برای رسیدن به نرخ برگشت سرمایه مورد انتظار باید مد نظر قرار گیرند.

۵- آموزش های پیش از فروش :

در مورد فناوری، لازم است مشتریان قبل از خرید، در مورد مزایای محصول و فناوری آموزش داده شوند، تا اطلاعات لازم را دریافت کنند.

۶- شناخت مصرف کننده و مشتری :

آگاهی داشتن از ویژگی‌های مصرف کننده و مشتریان هدف، برای بازاریابان فناوری امری ضروری است. چرا که بدون این آگاهی، نمی‌توانند محصول خود را معرفی و عرضه کنند. به خصوص اگر یک فناوری در صنایع مختلف کاربرد داشته باشد، این مسئله اهمیتی مضاعف خواهد داشت.

۷- دوره عمر کوتاه :

سرعت زیاد تغییرات فناوری، باعث افزایش تعداد محصولات و فناوری در مرحله معرفی می‌شود و در عین حال، این محصولات به سرعت منسوخ شده و از عرصه رقابت خارج می‌شود. کوتاه بودن چرخه عمر فناوری‌ها، نیازمند آموزش مداوم و به روز کردن محصولات در بازار است.

۸- تصمیم گیری چندگانه :

در عرضه فناوری، افرادی متعدد در امر تصمیم گیری دخالت دارند و در نتیجه فروش بر پایه جلب رضایت و اعتماد تصمیم گیران متعدد، استوار می‌شود. در این شرایط باید تلاش کنیم، ضمن جلب رضایت آنها، اعتمادشان را نیز جلب کنیم.

۹- استمرار آموزش :

در فرآیند بازاریابی، فروش فناوری به مشتری، پایان کار نیست. چرا که تعهدات داده شده به مشتری، مستلزم آموزش مصرف کنندگان نیز می‌شود. با ارائه راه حل یک مشکل و طراحی سامانه‌های مربوط به آن، کار بازاریابی خاتمه نمی‌یابد. در بسیاری از مواقع، مقاومت مصرف کنندگان، تلاش برای فروش فناوری را بی نتیجه می‌کند.

۱۰- زمان طولانی کسب نتایج :

فروش فناوری، با مسئله بسیار مهمی نظیر طولانی بودن زمان دستیابی مشتری به نتایج مورد نظر خود همراه است. که این امر مستلزم اجرای کامل عملیات و رسیدن به سوددهی مطلوب در طی مدت زمانی بسیار طولانی‌تر خواهد بود.

۱۱- چرخه طولانی تر فروش :

چرخه فروش فناوری، طولانی‌تر از چرخه فروش سایر کالاها و خدمات است. بنابراین بازاریاب باید موقعیت خود را در چرخه فروش بداند و متناسب با موقعیتش، اقدامات لازم را انجام دهد.

۱۲- تصمیمات طولانی مدت :

از آنجا که در تصمیم‌گیری افراد متعددی دخالت دارند، زمان طولانی برای اخذ تصمیم نهایی صرف می‌شود و در بسیاری از موارد، طولانی شدن زمان با تغییرات زیاد در شرایط عملیاتی همراه می‌شود. دام و تله راهبردی نهایی در مدیریت فناوری این است که مدیران غالباً " مایلند منتظر بمانند تا تحقیقات بازار قبل از اینکه برای فناوری جدید هزینه‌ای صرف شود، دلایل و علائم کافی از سوددهی را ارائه نماید. در این حالت سه خطر عمده در رابطه با مفهوم بازاریابی وجود دارد :

- الف- مشتریان به ندرت بهترین قضاوت را در مورد کاربردهای بالقوه محصولات دارند. زیرا آنها را مجبور به تغییر در انجام کارهایی می‌کند که برایشان خوشایند نیست.
- ب- همان اشارات و علائم بازارها که در تحقیقات بازار به دست می‌آیند برای عرضه کنندگان مواد اولیه هم قابل حصول است و میتواند باعث مقابله آنها با یکدیگر شود.

ج- سومین دلیل این است که یک قالب موثر نیازمند آن است که توانایی درک نیازهای بازار به طریقی واضح و روشن در آن وجود داشته باشد.

عوامل موثر بر استقبال بازار از تکنولوژی :

۱- کارایی اقتصادی :

تکنولوژی باید منافع اقتصادی آشکاری برای دریافت کننده آن در پی داشته باشد. هر چقدر این منافع بیشتر باشد، مطلوبیت (استقبال بازار از) تکنولوژی، بیشتر خواهد بود. مثلاً اگر تکنولوژی تولید تخته خرده چوب مد نظر باشد، باید ثابت شود که کل هزینه‌های تولید با استفاده از این فرآیند (با احتساب تمام هزینه‌ها)، به شدت کمتر است. هزینه تمامی ماشین‌آلات لازم، کارایی، انرژی مصرفی و ظرفیت پذیرش (مواد اولیه لازم برای هر فرآیند در یک زمان مشخص) این فرآیند، از جمله عواملی است که در تعیین هزینه کلی تولید باید در نظر گرفته شوند. باید تمامی ابعاد و جوانب فرآیند فعلی با دیگر گزینه‌های ممکن (که امکان ساخت داخلی یا خرید امتیاز آنها فراهم باشد) مقایسه شوند.

هزینه‌های پیاده‌سازی تکنولوژی با توجه به بازارها و محصولات پیش‌بینی شده باید معقول باشد. در بازارهای عمده فروشی، تکنولوژی‌هایی که قیمت محصولات نهایی را به شدت افزایش دهند، مطمئناً حجم فروش را نیز به مقدار قابل توجهی کاهش خواهند داد.

نهایتاً منافع حاصل از بکارگیری تکنولوژی باید به خوبی معین شود. از تکنولوژی‌هایی که هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهند، هم برای کاهش قیمت محصول (و افزایش سهم بازار) و هم برای افزایش حاشیه سود محصول استفاده می‌شود. استفاده از تکنولوژی برای بهبود عملکرد، می‌تواند افزایش توان رقابتی و در نتیجه افزایش سهم بازار را در پی داشته یا امکان ورود به بازارهای جدید را فراهم آورد. خرید تکنولوژی، با کاهش زمان لازم برای عرضه محصولات به بازار، می‌تواند به نفع خریدار تمام شود. به عبارتی دیگر، نیاز نیست که خریدار، تکنولوژی مورد نظر را به صورت مستقل توسعه دهد.

۲- مطلوبیت :

باید در بازارهای هدف، نیاز شناخته شده‌ای برای تکنولوژی مورد نظر وجود داشته باشد. تکنولوژی باید امکان بهره‌گیری تجاری از بازار کاملاً جدید را فراهم آورد، یا بازاری موجود شناسایی شود که استفاده از تکنولوژی در آن، صرفه‌جویی هزینه‌ای، کسب مزیت رقابتی یا مزیت‌های دیگری را در پی داشته باشد.

۳- سطح توسعه :

هر چقدر یک تکنولوژی توسعه یافته‌تر باشد، استقبال بازار از آن بهتر خواهد بود. آخرین مرحله توسعه، زمانی است که محصول آن تکنولوژی به تولید انبوه رسیده و با موفقیت در بازار فروخته شود. ارزش اقتصادی و مطلوبیت این گونه تکنولوژی‌ها به اثبات رسیده و ارزش‌گذاری آنها نیز به آسانی امکان پذیر است. محصولات این گونه تکنولوژی‌ها را می‌توان آزادانه تهیه و مورد

تحلیل قرار داد. به عبارتی، دریافت کننده تکنولوژی، می‌تواند درمورد آن، تصمیم‌گیری و قضاوت نماید. ابتدایی‌ترین مرحله توسعه، همان دستاوردهای تحقیقات بینادی است. در این مرحله، خریدار باید برای تکمیل مراحل توسعه تکنولوژی، سرمایه‌گذاری قابل توجهی کند. ارزش اقتصادی و میزان استقبال بازار از تکنولوژی در این مرحله هنوز مشخص نیست و حتی برآورد آن نیز مشکل است.

در کل، بازاریابی تکنولوژی که لااقل تا سطح ساخت نمونه اولیه پیش رفته باشند، بسیار آسان‌تر خواهد بود. نه تنها برآورد ارزش اقتصادی و میزان استقبال بازار آسان‌تر خواهد بود، بلکه می‌توان به خوبی تکنولوژی را به نمایش گذاشت و درک آن نیز برای پرسنل فنی و بازاریابی دریافت کننده تکنولوژی نیز به خوبی امکان پذیر است.

۴- عملکرد اثبات شده :

عملکرد تکنولوژی عرضه شده باید مطابق تبلیغات به عمل آمده برای آن باشد. اصولاً "بازاریابی و فروش تکنولوژی‌های نیم‌بند بسیار مشکل است.

۵- شناخت بازار :

دریافت کنندگان تکنولوژی، قبل از هر چیز، بر اساس موارد زیر به ارزیابی تکنولوژی پیشنهادی می‌پردازند :

۳. منافع اقتصادی
۴. مزیت رقابتی
۵. محصولات و بازارهایی که تکنولوژی در آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد
۶. عمر تکنولوژی
۷. ملاحظات مالی

واگذار کننده تکنولوژی برای اینکه بتواند این دغدغه‌های غیر فنی را نیز مدنظر قرار دهد، باید شناخت کاملی از محصولات، بازارها و استراتژی کلی خریداران تکنولوژی مورد نظر خود داشته باشد. هر گونه الزام قانونی باید در استراتژی بازاریابی، به خوبی مورد توجه قرار گیرد. در کل اگر واگذار کننده بتواند جواب قانع کننده‌ای به تمامی دغدغه‌های غیر فنی خریدار بدهد، فرآیند انتقال بسیار بهتر پیش خواهد رفت. هر زمان که تمامی دغدغه‌های غیر فنی امتیاز گیرنده‌های بالقوه مورد توجه و پاسخگویی قرار گرفت، روابط را می‌توان به سطوح فنی‌تر ارتقاء داد. معمولاً "این سطح، ارزیابی کامل تکنولوژی و مالکیت معنوی نهفته در آن را پوشش می‌دهد.

تدوین استراتژی بازاریابی :

هر واگذار کننده بعد از اینکه تمام بازارهای مورد نظرش را شناسایی و فهرستی از شرکت‌های فعال در آنها را تهیه کرد، درگام بعد باید یک استراتژی بازاریابی برای خود تدوین کند. عناصر استراتژی بازاریابی عبارت است از :

شناسایی شرکت‌هایی که باید با آن تماس برقرار شود و زمان این تماس‌ها

تعریف فرآیند بازاریابی (چه مراحل باید طی شود)
تهیه بروشورها و اقلام جنبی و کمکی لازم برای بازاریابی
تعیین رویه‌های پیگیری
تعیین مسئولیت‌ها
برنامه‌ریزی برای بازنگری و اصلاح برنامه
شناخت شرکاء بالقوه :

در زمان انتخاب شرکاء بالقوه برای خرید یا فروش تکنولوژی، باید به چند عامل مهم توجه شود. واگذار کننده باید به دنبال شریکی باشد که بخواهد و بتواند از ابداع وی در بازارهای مناسب بهره‌برداری شایسته‌ای به عمل آورد. دریافت کننده، به دنبال یافتن بهترین تکنولوژی برای کاربردهای مورد نظرش بوده و واگذار کننده‌ای را می‌طلبد که بتواند به تمامی تعهدات خود در قالب قرارداد، عمل کند. در توافق‌نامه‌های بلندمدت، دریافت کننده به دنبال واگذار کننده‌ای است که بتواند به ارزش افزایی خود تداوم بخشد. برای مثال، این ارزش افزایی می‌تواند از طریق توسعه و عرضه تکنولوژی‌های جدید یا کمک به دریافت کننده در توسعه و بازاریابی محصولات باشد.

تعریف فرآیند :

فرآیند بازاریابی مراحل مختلفی دارد :

مرحله اول، شناخت و برقراری ارتباط با شرکت‌های مورد نظر و ارائه اطلاعات لازم به آنهاست. این تماس‌ها باید از سطح مدیریت عالی بازاریابی یا مهندسی آغاز شود. در مرحله بعد نشست‌هایی برای افشاء اطلاعات انحصاری منعقد می‌گردد. مذاقه بر سطح اطلاعاتی که در اختیار گذارده می‌شود، بسیار مهم است. اطلاعات مورد نظر باید مرحله به مرحله و فقط بر اساس نیاز ارائه شوند. اطلاعات اولیه باید در حدی باشد، که مرور آنها به بیش از ۵-۱۰ دقیقه وقت نیاز نداشته باشد، اما باید جزئیات آن به قدری باشد، که تمایز تکنولوژی مورد نظر از محصولات رقیب را به روشنی نشان دهد. در مرحله اول، هدف متقاعد کردن طرف مقابل به ادامه کار و ورود به مراحل بعدی است. مذاکرات مزبور ممکن است ماه‌ها یا حتی سال‌ها به طول انجامد. معمولاً "اطلاعاتی که در دور دوم مبادله می‌شود، محرمانه هستند، لذا اگر بناست هرگونه اطلاعات توسط طرفین افشاء گردد، بهتر است قبل از آن و به منظور حمایت از حقوق دو طرف، قرارداد عدم افشاء مناسب بین دو طرف منعقد گردد.

منابع انسانی لازم برای پیاده‌سازی طرح بازاریابی می‌تواند بسیار متنوع و از یک بازاریاب، تا تیمی متشکل از مسئولیت‌های مختلف، متفاوت باشد. البته این موضوع به تنوع بازارهای هدف نیز بسیار وابسته است. در صورت امکان باید شرکت‌های مورد نظر را بر اساس میزان تناسب و احتمال عقد قرارداد با آنها، رتبه‌بندی کرد. هر طرح بازاریابی باید انعطاف‌پذیر باشد، تا بتوان بر اساس آموزه‌های مسیر پیاده‌سازی، نسبت به تغییر آن اقدام کرد.