



از ایده تا تجاری سازی

مقدمه

یکی از مسائل مهم که ذهن بسیاری از محققین و کارآفرینان را به خود مشغول می‌سازد، چگونگی تجاری‌سازی یک ایده خاص است. یک ایده چگونه پدید می‌آید؟ آیا ایده‌ای که به ذهن خطور کرده است، از ارزش کافی برخوردار بوده و می‌توان بر اساس آن محصول یا خدمتی واجد شرایط به بازار معرفی نمود؟ مهمترین جنبه‌های تجاری‌سازی ایده که می‌بایست به آن‌ها توجه شود، کدام است؟ آیا تجاری‌سازی ایده با تولید محصول نهایی پایان می‌پذیرد؟ این‌ها نمونه‌ای از سؤالاتی است که می‌تواند پیرامون بحث تجاری‌سازی یک ایده ذهنی مطرح گردد. در مقاله حاضر، سعی خواهد شد تجاری‌سازی و ابعاد گوناگون آن طی یک فرآیند مرحله به مرحله و به زبانی ساده تشریح گردد.

1. من یک ایده بزرگ و انقلابی دارم؛ چگونه می‌توانم آن را دنبال کنم؟

در پاسخ به این سؤال باید گفت که ارزش یک ایده و دنبال نمودن آن منوط به کاربرد عملی آن است؛ در واقع، اگر ایده شما بتواند به چیزی عملی تبدیل شود، ارزش پیگیری و به سرانجام رساندن را دارا خواهد بود. ایده‌های بزرگ، معمولاً در نتیجه محدودیت‌های موجود در مسیر پیشرفت‌های مستمر و یا شناخت یک شکاف دانشی در حوزه‌های مختلف تراوش می‌گردد و در نهایت می‌تواند دسترسی به یک راه حلی مفید را فراهم نماید. البته بایستی همواره این نکته را در نظر داشت که به منظور یافتن یک راهکار عملی برای ایده‌ها، انجام آزمایش، اعتبارسنجی و در نهایت توسعه مبتنی بر ایده الزامی است.

یکی از نکات مهم که می‌بایست به آن توجه کافی مبذول شود، نقش زمان و منابع مالی در توسعه ایده و مفهوم ذهنی است؛ برای مثال، آشنایی صاحبان ایده با طیف وسیع حمایت‌های مالی و مدیریتی، که از سوی دولت‌ها و مؤسسات تحقیقاتی مختلف ارائه می‌گردد و همچنین بکارگیری روش‌های منطبق با شرایط خاص توسعه ایده در مراحل اولیه، می‌تواند بسیار راهگشا باشد.

2. چه راه حل‌های جایگزینی در مقایسه با ایده شما وجود دارد؟ آیا باید آن‌ها را به چشم رقبای کاری و یا همکاران بالقوه آینده نگریست؟

یکی از گام‌های کلیدی در توسعه یک مفهوم ذهنی که از نظر شما عالی و منحصر به فرد به نظر می‌رسد، تهیه یک بانک اطلاعاتی جامع از تمامی طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی مرتبط با ایده مذکور است. افراد و سازمان‌های درگیر، منابع و مکانیزم‌های مالی هر یک از آن‌ها و نیز فهرستی از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در زمینه‌های نزدیک به ایده، از مهمترین مواردی است که در بانک اطلاعاتی تهیه شده بایستی مد نظر قرار گیرد. در صورتی که ایده شما مرتبط با یک مسئله «High Tech» و یا مرز دانش است، بررسی مقالات انتشار یافته در حوزه مربوطه و شناسایی نفرات کلیدی و صاحب نظر، می‌تواند نقطه شروع مناسبی برای تهیه بانک اطلاعاتی به





شمار رود.

علاوه بر موارد یاد شده، بایستی برخی صاحبان کسب و کارهای کوچک، که می‌توانند در زمره شرکای احتمالی آتی قرار گیرند را شناسایی نمود.

3. آیا من به یک شریک نیاز دارم؟

پاسخ قطعی به این پرسش کمی دشوار است. با توجه به پیچیدگی بالای فناوری‌های امروزی که امکان توسعه آن‌ها توسط یک سازمان واحد را ناممکن نموده است، شناسایی همکاران احتمالی به منظور تسهیل فرآیند توسعه و تکامل ایده از گام‌های کلیدی در تحقیقات بازار محسوب می‌گردد. در این راستا داشتن آمادگی لازم، به هنگام نزدیک شدن به همکاران بالقوه شناسایی شده، بسیار ضروری است. جمع‌آوری اطلاعات دقیق سازمان‌های شناسایی شده از طرق مختلف، نظیر بررسی جامع وبسایت رسمی آن‌ها، می‌تواند در خصوص چگونگی ایجاد جذابیت در طرف مقابل ایده‌های خوبی را در اختیار شما بگذارد.

پس از شناسایی شرکای احتمالی، بایستی بررسی نمایید که چه پیشنهاداتی می‌توانید ارائه دهید و در مقابل، چه چیزی در این مشارکت به دست خواهید آورد. یکی از نکات مهم این است که یک شریک تجاری‌سازی جدی در قبال ارزش افزوده فنی و تجاری که در طی مشارکت به همراه خواهد داشت، خواهان سهم شدن در منافع حاصل از دارایی‌های فکری مرتبط با ایده (مثلاً پتنت‌های به ثبت رسیده) است. بنابراین، وجود نوعی تعادل میان منافع حاصل از مشارکت و امتیازاتی که در قبال آن واگذار می‌نمایید، از اهمیتی قابل توجه برخوردار است.

پس از این که منافع متقابل در مشارکت احتمالی ایجاد شد، امضای توافقنامه، جهت محرمانه بودن تمامی مذاکرات و اسناد و مدارک، ضروری است. مدل‌های گوناگونی از توافقنامه‌های مذکور از طریق دفاتر انتقال فناوری دانشگاه‌های مختلف در دسترس بوده که بیانگر تنوع بسیار زیاد مسائل مرتبط با مشارکت در توسعه ایده و انتقال فناوری است. در مجموع، توافقنامه‌های عدم افشاء، نقشی مهم در کارایی فرآیند توسعه ایده داشته و اجرای زودهنگام آن می‌تواند ریسک شکست طرح را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

4. آیا باید ایده خود را به عنوان یک پتنت به ثبت برسانیم؟

بله؛ در اکثر موارد هر ایده‌ای که پتانسیل تجاری شدن داشته باشد، نیازمند حداقلی از حفاظت خواهد بود. این امر در مواقعی که ایده ابتکاری در دسترس همگان قرار می‌گیرد، از اهمیتی بیشتر برخوردار بوده و در نتیجه پوشش‌های حفاظتی، از طریق به ثبت رساندن ایده در سیستم‌های پتنت، توصیه می‌گردد.

باید خاطر نشان ساخت، ثبت پتنت هیچ گونه محدودیتی در چگونگی بهره‌برداری از ایده و توسعه‌های آتی آن ایجاد نمی‌نماید. در واقع، ثبت اختراع با قابلیت استفاده از ایده یا اختراع از سوی دیگر افراد (مثلاً از طریق مجوز بهره‌برداری از پتنت)، امکان دسترسی آزاد و عمومی از منافع حاصل از نوآوری را به گونه‌ای منحصر به فرد فراهم می‌آورد. همین ویژگی باعث شده که بسیاری از شرکت‌های استارت آپی از بازاری منحصر به فرد که





همراه با قابلیت واگذاری و تبادل پتنت های ارزشمند است، بهره‌مند گردند. گفتنی است، از مهمترین سیستم‌های پتنت حال حاضر می‌توان به سیستم پتنت آمریکا «USPTO»، سیستم پتنت اتحادیه اروپا «EPO» و نیز سیستم پتنت چین «CIPO» به دلیل بازار بسیار گسترده این کشور و لزوم حفاظت از دارایی‌های فکری در صورت فعالیت در بازار مذکور اشاره نمود.

در حالی که حفاظت از ایده ابتکاری از طریق ثبت اختراع یک اصل بدیهی است، هزینه‌های به نسبت بالای فرآیند ثبت و انتشار پتنت ممکن است برخی افراد و شرکت‌ها را از حفاظت از ایده خود منصرف نماید. این در حالی است که سودآوری بالای برخی ایده‌ها و عدم حفاظت مناسب از آن‌ها، می‌تواند برای این دسته از افراد و سازمان‌ها خسارات فراوانی به همراه داشته باشد. به همین دلیل است که بسیاری از شرکت‌ها (علی‌الخصوص استارت آپ‌ها) در شروع کار و حتی قبل از بکارگیری مدیران اجرایی، وکلای مجرب را استخدام می‌نمایند. با توجه به این که امروزه شرکت‌های حقوقی متعدد در زمینه ارائه خدمات ثبت و انتشار پتنت فعال هستند، توصیه می‌گردد در گام نخست از خدمات ابتدایی این گونه شرکت‌ها که اغلب کم هزینه است، استفاده شده و در ادامه در صورت نیاز به خدمات خاص، هزینه‌های بیشتر را تقبل نمایند.

نکته مهم دیگری که می‌بایست در زمینه حفاظت از ایده‌های خود به آن توجه داشته باشید، ارزیابی دقیق ایده از منظر شیوه‌های گوناگون حفاظت از آن است؛ برای مثال، ممکن است پس از بررسی‌های صورت گرفته به جای ثبت ایده در سیستم‌های پتنت، آن را به عنوان یک «راز تجاری» حفظ و نگهداری نمایید. باید توجه داشت، هیچ جایگزینی برای یک مشاوره حقوقی خوب و پیروی دقیق و مستمر از آن وجود نخواهد داشت.

5. چگونه می‌توانیم از تحقیقات امیدبخش اولیه به سمت توسعه و پیشرفت‌های جدی حرکت نماییم؟

راه‌های بسیار زیادی برای موفقیت وجود دارد. همان گونه که یک ایده الهام بخش اولیه، لزوماً منتج به یک اختراع نمی‌شود، اختراع نیز مترادف با نوآوری نخواهد بود. باید به این نکته کلیدی توجه داشت که رؤیای توسعه فناوری حاصل از ایده اولیه، نیازمند یک چارچوب عملی کارآ است. برای مثال، اگر شما یک محقق دانشگاهی هستید، شروع به کار شما می‌تواند ارتباط با دانشمندان و محققان دیگر و یا توسعه دهندگان مرتبط با ایده شما باشد. در مقابل اگر در صنعت مشغول به فعالیت هستید، برای توسعه ایده خود نیازمند تغییر در استراتژی‌های توسعه‌ای شرکت و طراحی مجدد ساز و کار تخصیص منابع (نظیر اتخاذ سیاست‌های همکاری با متخصصین دانشگاهی و به صورت کلی استفاده از برخی منابع خارج از سازمان) به منظور توسعه ایده مذکور خواهید بود. به عبارت دیگر، مسیرهای متعددی جهت حرکت به سمت توسعه ایده وجود دارد که حتی بکارگیری همزمان برخی از آن‌ها می‌تواند احتمال موفقیت را دو چندان نماید.

در حالی که استفاده از حمایت‌های دولتی و جذب منابع برای پیشبرد فعالیت‌های تحقیق و توسعه برخی فناوری‌های خاص بسیار راهگشا است، در نهایت می‌بایست به سمت ایجاد یک کسب و کار پایدار و قابل اطمینان که محصولات و خدمات آن نهایتاً به بازار عرضه می‌گردد، حرکت نمود. در این مسیر طیف گسترده‌ای





از استراتژی‌های جذب منابع، اعم از منابع دولتی و یا خصوصی کوچک و بزرگ را شامل می‌گردد. هر چه بر جذب منابع بخش خصوصی تأکید نماییم، در مقابل باید حد بیشتری از اختیارات مدیریت کسب و کار خود را واگذار نماییم و این می‌تواند تصمیم در مورد انتخاب سرمایه‌گذار خارج از سازمان را به امری بسیار حساس و پیچیده بدل نماید. همان گونه که اکثر کارآفرینان تأکید می‌کنند، فرآیند جذب منابع، پر پیچ و خم و دشوار است و مذاکرات بسیاری می‌بایست انجام داد تا نهایتاً یک سرمایه‌گذاری مطلوب بر روی ایده پیشنهادی انجام گیرد. این فرآیند مستلزم تلاش مستمر، پابندی به مسیر دشوار تجاری‌سازی و استفاده بهینه از شبکه‌های موجود است.

6. از میان طیف وسیعی از خدمات نهادهای حمایتی، به منظور پشتیبانی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای، چگونه خدمات مناسب را انتخاب نماییم و چه ابعادی را در انتخاب خود مورد توجه قرار دهیم؟

همان گونه که در بخش‌های پیشین اشاره گردید، طیف وسیعی از نهادهای دولتی و بخش خصوصی می‌توانند در مسیر توسعه ایده و تبدیل آن به فناوری و یا محصول قابل ارائه به بازار، کمک نمایند. انتخاب سازمان یا برنامه حمایتی مناسب و اقناع نمودن آن‌ها نسبت به جذابیت‌های کافی ایده، مسیر توسعه ایده را تا حد بسیار زیادی تسهیل می‌سازد. با توجه به سهم قابل توجه فضای مجازی در نشر اطلاعات و تعاملات حال حاضر، یکی از منابع اولیه جهت رصد نهادهای پشتیبان فعالیت‌های تحقیق و توسعه و شناسایی خدمات حمایتی هر یک از آن‌ها، اینترنت خواهد بود.

باید توجه داشت بسیاری از فرصت‌های اخذ گرنت تحقیقاتی بر جنبه‌های علمی تکیه دارد و به همین دلیل باید یکپارچگی مناسبی بین مراحل توسعه ایده از مبنای علمی اولیه تا کاربردها و نیازهای بالفعل و بالقوه موجود در بازار ایجاد گردد. تعیین اهداف شفاف و منطقی از برنامه تحقیقاتی و ارائه یک تصویر واضح از مسیر حرکت از حالت فعلی تا نقطه پایانی، می‌تواند جذابیت‌های طرح پیشنهادی را برای سرمایه‌گذار بیشتر نماید.

استفاده از تیم مناسب، یکی از نکات حیاتی در تعریف مسیر توسعه تحقیقات است، که می‌تواند شانس موفقیت را تا حد زیادی افزایش دهد. دقت کنید که نقش هر یک از افراد اضافه شده به تیم باید با دقت تعریف گردد. نکته کلیدی این است که هر تخصص برای کارکرد ثمربخش در پیشبرد مسیر، باید در سطح درستی از مشارکت تیمی قرار گیرد و لزوماً اضافه نمودن برخی کارشناسان بدون داشتن نقش واقعی در پروژه، به رقابتی‌تر شدن آن کمک چندانی نخواهد نمود. گفتنی است، علاوه بر بکارگیری تخصص‌های لازم در تیم پروژه، استفاده از برخی مکانیسم‌های مشاوره‌ای، علی‌الخصوص در زمینه‌های مالی بدون مشارکت در فعالیت‌های توسعه ایده، می‌تواند به شما کمک نماید. بدیهی است، استفاده از منابع متنوع در توسعه ایده و فناوری امکان دسترسی به اهداف تعریف شده را افزایش خواهد داد.





7. چگونه می توان برای اخذ گرنت های حمایتی رقابت نمود؟ فرآیند بررسی برنامه های تحقیقاتی چه جنبه هایی را در بر می گیرد؟

با توجه به محدودیت در منابع حمایتی، متقاضیان اخذ گرنت از جنبه های گوناگون به بررسی های دقیق و مقایسه ای برنامه های پیشنهادی نیازمند هستند. برای مثال، «NIH»، که با هدف تحریک نوآوری های فناورانه در بخش خصوصی و کسب و کارهای کوچک و نیز افزایش تجاری سازی نتایج تحقیقاتی تحت پوشش خود، از برخی ایده های نوآورانه حمایت های مالی می نماید، تنها امکان تأمین مالی کمتر از 20 درصد از برنامه های پیشنهادی را دارا است. پس می توان چنین نتیجه گرفت که شما برای پیروزی در این رقابت فشرده بر سر جذب منابع مالی حمایتی، می بایست یک ایده بدیع و مهم را در زمان مناسب همراه با یک برنامه تحقیقاتی دقیق، شفاف و مستند و با بکارگیری یک تیم متخصص پیشنهاد دهید و در عین حال برخی نگرانی های کلیدی ارزیابان و سیاست گذاران مراکز تأمین مالی را نیز در طرح خود لحاظ نمایید.

با توجه به حیطه های بسیار تخصصی موجود در فناوری های «High Tech»، ارزیابی طرح های پیشنهادی کاری بسیار دشوار، زمان بر و پر هزینه خواهد بود. با توجه به این که هیچ کس بهتر از صاحب ایده یا فناوری، بر حیطه های علمی و فناورانه مرتبط با آن تسلط ندارد، پیشنهادات شما به عنوان متقاضی اخذ گرنت تحقیقاتی (اعم از در اختیار گذاشتن اطلاعات فنی، پیشنهاد متخصصین مناسب جهت ارزیابی ایده و ...) می تواند فرآیند بررسی طرح را تسهیل نماید.

8. برای پیشبرد فرآیند تحقیق چه باید کرد؟

فرآیند توسعه ایده به یک برنامه تحقیقاتی دقیق و در ادامه اقناع برخی سازمان های دولتی برای حمایت از آن، صرفاً بخش کوچکی از فرآیند پیچیده و طولانی «ایده تا بازار» خواهد بود. توسعه فناوری در مراحل بعدی نیز با موانعی جدی روبرو است که می بایست ملاحظات مرتبط با آن ها را در نظر گرفت.

دریافت گرنت های تحقیقاتی از سازمان های بزرگ، به معنای بررسی دقیق ایده و طرح تحقیقاتی تدوین شده از سوی متخصصین و ارزیابان و در نهایت تأیید آن است. با توجه به اعتبار فنی حاصل از این فرآیند که کاربردی بودن طرح را تا حد بسیاری تضمین می نماید و نیز جریان مالی تزریق شده به طرح (که بر خلاف سرمایه گذاری های بخش خصوصی دارای هیچ گونه محدودیت در اختیارات و واگذاری بخشی از مالکیت طرح نخواهد بود)، چشم انداز موفقیت شرکت تا حد بسیار زیادی روشن می نماید. همین امر می تواند راه را برای جذب برخی سرمایه گذاران ثانویه باز نموده و به همین دلیل می بایست دریافت گرنت های تحقیقاتی را با انتشار اخبار مرتبط با آن و ارائه پوستر در محافل صنعتی تبلیغ نمود.

علاوه بر این، برنامه ریزی برای مراحل بعدی توسعه فناوری و اخذ مجوزهای لازم (برای مثال اخذ مجوزهای سازمان غذا و دارو برای توسعه و تولید محصولات دارویی) باید در دستور کار قرار گیرد. با توجه به





پیچیدگی‌های ذاتی حوزه بهداشت و درمان و نیز هزینه به نسبت بالای تحقیق و توسعه در این حوزه، پیشنهاد می‌شود مجموعه‌ای از مطالعات ایمنی و کارایی مرتبط با فناوری یا محصول نهایی، قبل از ورود به بازار و نیز پس از ورود به بازار و استفاده توسط کاربران تدوین و به موازات توسعه فناوری انجام گیرد.

9. چگونه می‌توانم محصول جدید خود را تجاری نمایم؟

بسیاری از شرکت‌های بزرگ به منظور رصد فرصت‌های موجود، به طور مرتب و پیوسته ایده‌ها و محصولات جدید مطرح شده در سخنرانی‌ها و کنفرانس‌های مختلف را دنبال می‌نمایند. حضور در جلسات مذکور و معرفی ایده و فناوری حاصل از آن، می‌تواند توجهات نسبت به محصول شما را افزایش داده و طیف وسیعی از فرصت‌های بازار را در اختیار شما قرار دهد. این نقطه، آغاز فرآیند مشارکت‌های واقعی در قالب صدور مجوزهای بهره‌برداری، سرمایه‌گذاری‌های مشترک آتی، و حتی برخی معاملات خرید و ادغام احتمالی خواهد بود.

نکته‌ای که در این مرحله باید به آن دقت کافی داشته باشید، شناسایی فرصت‌های نمایش فناوری‌های جدید مرتبط با بازار هدف شما و تمرکز بر معرفی کاربردهای فناوری و محصول خود در حوزه‌های گوناگون است. فرصت‌های بازاریابی موجود در این فرآیند و مشارکت‌های حاصل از آن با دیگر فناوران و شرکت‌های مرتبط با ایده اولیه، می‌تواند نقش مهمی در مراحل اولیه توسعه کسب و کار شما داشته باشد. با این حال، حفظ تعادل در کسب و کار چالشی بزرگ خواهد بود که در خلال فعالیت‌های بازاریابی و معرفی محصول در شبکه گسترده‌ای از فناوران، متخصصین و سرمایه‌گذاران مرتبط با بازار هدف، می‌تواند کسب و کار تازه تأسیس را با مشکل مواجه نماید. توجه مستمر به طرح کسب و کار تدوین شده و پایبندی به آن و نیز ارتباط قوی بین تیم فنی و استراتژیست‌های کسب و کار، اقداماتی است که می‌تواند فعالیت‌های آتی تحقیق و توسعه شرکت را در راستای مأموریت و چشم انداز تعریف شده پیش برد.

10. ایده به موفقیت رسید؛ مرحله بعدی چیست؟

بازاریابی یک محصول موفق، یک نقطه عطف بزرگ در هر شرکت محسوب می‌گردد. با این حال، موفقیت در دراز مدت نیازمند برخی پارامترهای دیگر، نظیر سرعت در ارائه محصول به بازار، تنوع در مسیرهای فروش تعیین شده و در نهایت متنوع ساختن جریان‌های درآمدی خواهد بود. هنگامی که یک شرکت، یک جریان نقدی مثبت داشته باشد، درها شروع به باز شدن خواهند نمود. در این مرحله یک هدف اولیه و بسیار کلیدی، راه‌اندازی یک مسیر اصلی فروش و توسعه آن در جهات گوناگون است. از این طریق می‌توان با تنوع‌بخشی جریان‌های درآمدی (هر چند در ابتدای امر میزان آن بسیار کوچک باشد)، پایداری کسب و کار را تا حدی تضمین نمود.

یکی از اقدامات دیگر پس از ورود محصول به بازار، آغاز فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای جدید به منظور بهبودهای احتمالی محصول و نیز شناسایی کاربردهای جدید برای آن است. با ورود محصول به بازار و استفاده





مرکز جامع سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی کرمان

مردم از فناوری توسعه یافته، برخی کاربردهای جدید مورد نیاز که می‌تواند بر مبنای فناوری مذکور توسعه یابد، مشخص خواهد شد. فعالیت‌های توسعه‌ای جدید مستلزم تدوین طرح تحقیقاتی جدید، دریافت کمک‌های مالی اولیه و در نهایت سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی است. در واقع فرآیند «ایده تا بازار»، در دل فناوری قبلی شکل گرفته و این چرخه دوباره آغاز می‌گردد.

باید توجه داشت که شرکت در این مرحله می‌تواند همکاری با رقبا و توسعه مشترک فرصت‌های جدید را نیز در دستور کار قرار دهد. در واقع، مسیرهای توسعه ایده با توجه به راه‌اندازی و تأسیس شرکت و تجارب ناشی از یک بار توسعه ایده اولیه و ارائه آن به بازار، تا حدی متفاوت از قبل خواهد بود. با این حال، فرآیند جدید نیز چرخه‌ای متشکل از چالش‌های نوآورانه است که می‌بایست با هدف حفظ مزیت رقابتی پایدار، در دراز مدت به صورت مستمر تکرار گردد.

منبع: <https://dadfco.ir>

کانون پتنت ایران



مرکز جامع سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی کرمان



پست الکترونیک : info.CRCC@kmu.ac.ir



فاکس : ۰۳۴-۳۱۲۱۵۶۸۲



تلفن مرکز : ۰۳۴-۳۱۲۱۵۶۸۳



کدپستی : ۷۶۱۸۷۴۷۶۵۳



آدرس : کرمان، بلوار جمهوری اسلامی، چهارراه شفا، جنب معاونت درمان، مرکز جامع سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی (CRCC)