

# تجربه همکاری دانشگاه با صنعت در ایالات متحده آمریکا

\* مصطفی امینی

\* کارشناس ارتباط صنعت و دانشگاه، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری

Mostafaamini19881025@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۸

## چکیده

همکاری دانشگاه و صنعت چالشی جهانی است و کشورها به انجای مختلف سعی کرده‌اند این چالش را حل نمایند. بنابراین بررسی تجارب جهانی می‌تواند کشور را در انتخاب مسیر صحیح همکاری دانشگاه با صنعت هدایت کند. ایالات متحده آمریکا یکی از کشورهایی است که سعی نموده است با پیشبرد استراتژی‌هایی این چالش را حل نماید و ارتباط دانشگاه با صنعت را بهبود بخشد. از اقدامات مهم ایالات متحده آمریکا برای افزایش همکاری بین دانشگاه و صنعت می‌توان به تصویب قانون Bayh-Dole، قانون انتقال فناوری، تخصیص معافیت مالیاتی برای تحقیق و توسعه در دانشگاه، کاهش بودجه فدرال و ایجاد نهادهای واسط برای تخصیص آن و درآمدهای نامحدود بهره مالکانه اختراع است.

واژه‌های کلیدی: انتقال فناوری، مالکیت معنوی، همکاری دانشگاه و صنعت، نوآورانه.

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱- مقدمه

این مدل به صنایع اجازه می‌داد تا از قوانین مالکیت معنوی برای بهره‌برداری از تحقیقات دانشگاهی استفاده کنند. این امر مصادف با زمانی بود که دانشمندی از دانشگاه ویسکانسین، بنیاد تحقیقات فارغ‌التحصیلان ویسکانسین (WARF)<sup>۱</sup> را بنیان‌گذاری کردند [۱]. این بنیاد بدنبال حمایت از اختراعات دانشگاهی در فرآیند ثبت اختراعات و معرفی آن‌ها به دولت بود تا مجوز استفاده از آن‌ها به صنعت داده شود. این بنیاد در ابتدا به موفقیت‌هایی دست یافت اما ثبت اختراع و مجوز استفاده از اختراعات به صنعت تا سال ۱۹۴۰ رایج نشد؛ علی‌رغم اینکه دانشگاه‌هایی در آمریکا نیز مجوزدهی به صنعت را شروع کرده بودند.

این بنیاد در حل بسیاری از چالش‌های مرتبط با فناوری‌های متعلق به دانشگاه‌ها پیشگام بود. یکی از این

حمایت مالی بنگاه‌ها از دانشگاه پدیده جدیدی نیست. در حقیقت، صنعت و دانشگاه نزدیک به یک قرن هست که با یکدیگر همکاری دارند. تحقیقات همکاری مشترک ابتدا در دانشگاه MIT شروع شد هرچند این دانشگاه از سال ۱۸۶۱ همکاری خود با صنعت را شروع کرده بود. پس از جنگ جهانی اول، این دانشگاه، یک برنامه تشویقی برای همکاری با صنایع را شروع کرد و تلاش نمود تا با صنایعی که علاقمند بوده و در انجام تحقیقات صنعتی پیشگام هستند همکاری خود را شروع نماید [۲].

برای بنگاه‌های تجاری، قانون مجوز استفاده دانشگاه‌ها از مالکیت معنوی چیز جدیدی بود. ابتدایی‌ترین شکل ارتباط صنعت و دانشگاه به این شکل بود که طرفین وارد تفاهم‌نامه‌هایی شدند. بر مبنای این مدل در سال ۱۹۲۰،

1. Wisconsin Alumni Research Foundation

دانشگاه‌ها علاقمند هستند تا آورده‌های خود را به منظور تولید فناوری‌های پیشرفته در فرآیند تحقیقات دانشگاهی ترکیب کنند. دانشگاه‌ها، بنگاه‌ها را به عنوان یک منبع تأمین مالی تحقیقاتی، همچنین بنگاه‌ها نیز به دانشگاه‌ها به عنوان منبع استعداد‌های نوآورانه نگاه می‌کنند که آماده بهره‌برداری هستند. بنابراین این هم برای صنایع و هم دانشگاه‌ها جذابیت دارد که با همدیگر برای بهره‌برداری از منابع فناورانه و نوآورانه به منظور استفاده از حداکثر ظرفیت‌هایشان همکاری کنند. در حقیقت، هم‌افزایی که ناشی از ترکیب بنگاه و دانشگاه است پیشرفت‌هایی را در آمریکا ایجاد کرده است که احتمالاً به تنهایی هم برای صنایع و هم برای دانشگاه‌ها غیرقابل دسترس بود. همکاری بین دانشگاه‌ها و صنایع در کاهش هزینه‌های تولید فناوری نیز بسیار موثر است.

همکاری بین صنعت و دانشگاه اجازه می‌دهد تا صنایع از سرمایه‌گذاری بزرگ در تحقیقات بنیادی منتفع شوند و از طرف دیگر این همکاری موجب می‌شود تا دانشگاه‌هایی که نیازمند هزینه بالا برای خرید تسهیلات گران‌قیمت و نیز تأمین مالی زیاد برای بکارگیری این تجهیزات و پرسنل هستند به صمت صنعت بروند. بنابراین همکاری بین صنعت و دانشگاه بسیار عالی است و اگرچه هزینه و خطر ذاتی زیاد در امر توسعه فناوری در صورت عدم همکاری زیاد است. در فرآیند قانون‌گذاری، حکومت فدرال سعی کرده است تا برای دانشگاه‌ها و صنایع مشوق ایجاد کند تا با یکدیگر همکاری نمایند. حکومت فدرال هم به دانشگاه‌ها مشوق داده است تا با صنایع ارتباط ایجاد کنند و هم به صنایع مشوق داده است تا با دانشگاه‌ها همکاری نمایند. حکومت با پایین آوردن بودجه فدرال برای تحقیقات کاربردی، قوانینی را به تصویب رساند که به دانشگاه‌ها اجازه می‌دهد تا مالکیت معنوی را در اختیار داشته باشند و بتوانند آن را بفروشند. همچنین حاکمیت از مشوق‌های مالیاتی برای شرکت‌هایی که با دانشگاه‌ها تحقیقات مشترک دارند استفاده کرد. این مشوق‌ها به شرح زیر بودند:

#### الف) قوانین مشوق انتقال فناوری

طبق نظر بسیاری از محققان، موثرترین عملکرد قانونی کنگره که دانشگاه و صنعت را برای همکاری با یکدیگر ترغیب کرده است قانون Bayh-Dole و انتقال تکنولوژی فدرال است. قبل از تصویب قانون Bayh-Dole، همه مالکیت معنوی تحقیقات دانشگاهی که به طور کلی یا

چالش‌ها مذاکره در مورد انعقاد تفاهم‌نامه با صنایعی بود که دارای اولویت‌هایشان با دانشگاه فرق داشت. این امر می‌توانست تجاری‌سازی فناوری‌های دانشگاهی را کند کرده و یا حتی با مشکل مواجه کند. در تلاش برای حل مشکلات این بنیاد در سال ۱۹۷۰، دانشگاه‌های استنفورد، کالیفرنیا و سانفرانسیسکو مدل تعامل با صنعت را اصلاح کردند. در این دوره، دانشگاه هاروارد مدل دیگری را نیز که برگرفته از مدل WARF بود توسعه داد. در این مدل، هاروارد به صورت بلندمدت روی یک سری از فناوری‌ها سرمایه‌گذاری‌های گسترده کرده بود. در این مدل، دانشگاه و صنعت به تفاهمی برای تجاری‌سازی اختراعات دانشگاهی می‌رسیدند. دو رویکرد بعدی یعنی رویکرد استنفورد - کالیفرنیا و هاروارد مکمل مدل WARF در زمینه ثبت اختراع و مجوزدهی به صنعت بودند.

#### ۲- بحث و نتایج

امروزه، اختراعات جدید از آزمایشگاه‌های صنعتی با سرعت و کیفیت بالاتر از زمان قدیم به دست مشتری می‌رسد. در حال حاضر، صنعت به طور تقریبی ۷ درصد از مجموعه تأمین مالی‌های دانشگاهی و بالاتر از ۱۶ درصد از تأمین مالی تحقیقات در زمینه بیوتکنولوژی را تأمین مالی می‌کند. این صنعت در حال حاضر، نقشی حیاتی در تأمین مالی تحقیقات در دانشگاه‌های آمریکا را ایفا می‌کند در حالیکه چنین نقشی را در قدیم نداشته است. در طول سالیان گذشته، بنگاه‌های صنعتی، سهم بزرگی در تحقیقات دانشگاهی داشته‌اند که باعث شده است تجربه‌های متنوعی بوجود آید. با این وجود، در کنار بنگاه‌ها که سعی دارند از پژوهش‌ها تأمین مالی کنند، حکومت فدرال گزینش‌های خود را برای تأمین مالی به پروژه‌های دانشگاهی اختصاص می‌دهد. هنگامی که تحقیقات و فناوری‌ها، پیچیده‌تر و گران‌تر می‌شوند، مشوق برای دانشگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ باعث می‌شود تا منابع و تخصص‌هایشان را برای هم‌افزایی ترکیب کنند.

یکی از عوامل اساسی در تشویق شرکت‌های بزرگ و دانشگاه‌های برای ترکیب منابع و تحقیقات فناورانه به عنوان یک تیم، هم‌افزایی است که ناشی از ترکیب تخصص دانشگاهی و تأمین مالی صنعتی است. این امر منجر به تشکیل صندوق‌های مشترک بین دانشگاه و صنعت شد که توانست به طور چشمگیری بهره‌وری و اثربخشی را ماورای فعالیت مجزای از هم بیشتر کند. هم بنگاه‌ها و هم

ایجاد می‌کند تا از تحقیقات دانشگاهی برای کاهش هزینه سرمایه‌گذاری استفاده کنند (www.loc.gov). مشوق دیگر برای دانشگاه‌ها به منظور افزایش همکاری‌های تحقیقاتی با صنایع این بود که دانشگاه‌ها باید قراردادهای مجوزدهی استفاده و بهره‌برداری از اختراعات بوسیله صنایع را داشته باشند تا گرنه بهره مالکانه برای ازای هر اختراعی که ثبت شده و به فروش رسیده به آن‌ها تعلق بگیرد. درآمد نامحدود برای دانشگاه‌ها جذاب است به این دلیل که در گرنه‌های فدرال نیاز است تا دانشگاه‌ها توضیح دهند که گرنه‌های گرفته شده برای چه پژوهش کاربردی استفاده می‌شود اما از طریق گرنه‌های نامحدود بهره مالکانه، دانشگاه‌ها قادر به اکتشافات جدیدی در علوم بنیادین خواهند بود.

در حقیقت، درآمد بهره مالکانه حاصل از فروش اختراعات دانشگاه، یکی از منابع اصلی درآمدهای نامحدود دانشگاهی است. برای مثال، در سال ۱۹۹۴، دانشگاه MIT، ۴,۵۶ میلیون دلار درآمد بهره مالکانه داشت. علاوه بر آن، دانشگاه استنفورد ۲۳,۵ میلیون دلار از اختراعات حاصل از تحقیقات DNA، گرنه بهره مالکانه گرفته بود. همچنین دانشگاه ایالتی میشیگان، ۶۰ میلیون دلار از این اختراعات گرنه بهره مالکانه داشته است. در مجموع، از زمانی که منابع مالی حاکمیت شروع به کاهش کرد، پروژه‌های دانشگاهی نیاز به تأمین مالی از صنعت پیدا کردند [۱].

از آنجایی که دانشگاه‌ها و شرکت‌های صنعتی ممکن است هر دو علاقمند به تشریک مساعی برای دنبال کردن اهداف تحقیقاتی باشند اغلب در مورد چگونگی قوانین مالکیت معنوی و تقسیم آن به مشکل برمی‌خورند. قراردادهای تدوین شده باید بتوانند تعارض منافع را رفع نمایند و هر دو طرف مفاد آن را قبول داشته باشند. همچنین صدور مجوز اختراعات و دانش فنی در دانشگاه‌ها باید بر مبنای مأموریت دانشگاهی باشد؛ برای مثال ایجاد و اشاعه دانش و فناوری برای منافع اجتماعی. اکثر قراردادهای تحقیقاتی با توافقی شروع می‌شوند که تقسیم مالکیت معنوی را توضیح می‌دهند. معمولاً قراردادهای تحقیقاتی به حامیان مالی و بنگاه‌ها اختیار می‌دهد تا در مورد ابعاد مالکیت معنوی اختراع تولید شده با دانشگاه به مذاکره بپردازند. اگر بنگاه تصمیم به مذاکره نگیرد دانشگاه ممکن است فناوری را به

بخشی از آن بوسیله دولت تأمین مالی شده بود تحت مالکیت دولت فدرال می‌ماند. قبل از این تصویب این قانون، دانشگاه‌ها مجوز فروش اختراع را نداشتند، چرا که مالکیت معنوی اختراعات به دانشگاه‌ها تعلق نداشت. به همین دلیل، دانشگاه‌ها انگیزه پایینی برای همکاری با صنعت داشتند.

قانون Bayh-Dole این دوراهی را از بین برد. این قانون به سازمان‌های غیرانتفاعی اجازه داد تا چیزی تحت عنوان اختراع داشته باشند که بوسیله محققین توسعه داده می‌شود. نتیجتاً، دانشگاه‌ها بر مبنای این قانون آزاد بودند تا با صنایع تفاهم‌نامه شوند. در فرآیند امضای تفاهم‌نامه، دانشگاه‌ها می‌توانستند مجوز استفاده از دانش فنی و اختراعات حاصل از پژوهش‌ها را به صنعت بدهند. قانون Bayh-Dole موفقیت‌های بزرگی در پی داشته است؛ پس از تصویب این قانون، اختراعات و مجوزدهی دانش فنی حاصل از تحقیقات به طور نمایی زیاد شد.

قانون دیگری که موجب افزایش تأمین مالی دانشگاه‌ها از بنگاه‌ها شد قانون انتقال فناوری فدرال<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۶ بود. این قانون به بخش‌های استفاده کننده از بودجه دولتی مثل سازمان‌ها و دانشگاه‌ها اجازه داد تا بتوانند از درآمدهای حاصل از بخش‌های غیردولتی استفاده نمایند. بر مبنای این قانون، دانشگاه‌هایی که از بودجه فدرال استفاده می‌کردند می‌توانستند از تسهیلات حکومتی و بودجه‌های تحقیقاتی برای توسعه و تجاری‌سازی اختراعاتی که مالکیت معنوی آن‌ها متعلق به دانشگاه بود بهره‌برداری کنند، همچنین مالکیت معنوی آن را به صنایع بفروشند. بنابراین با این دو قانون حاکمیت مسیر را برای همکاری بیشتر دانشگاه و صنعت باز کرد [۱].

برای تشویق همکاری دانشگاه و صنعت، کنگره یک سری از قوانین را نیز تصویب کرد تا به شرکت‌ها اعتبار مالیاتی برای سرمایه‌گذاری روی تحقیقات دانشگاهی بدهد. برای مثال، کنگره، اعتبار مالیاتی ۵۰ درصدی برای شرکت‌هایی که در تحقیق و توسعه داروهای بیماری‌های نادر با دانشگاه همکاری نمایند اختصاص داده است (Orphan Drug Act, 1983). از آنجایی که احتمالاً فروش این داروها زیاد نخواهد بود حاکمیت سعی کرده است مشوق مالیاتی زیادی به آن بدهد. این مشوق مالیاتی انگیزه زیادی را برای صنایع

<sup>2</sup>. Federal Technology Transfer Act (FTTA)

اختراعات دانشگاهی اغلب در مراحل اولیه توسعه به فروش می‌رسند. این اختراعات در مراحل اول توسعه، نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین دارند تا محصول قابل فروش تولید شود. بنابراین بنگاه‌ها معمولاً امتیاز انحصاری می‌خواهند تا قادر باشند در مراحل اولیه سرمایه‌گذاری کنند.

از آنجایی که یک بنگاه راغب به گرفتن امتیاز انحصاری است بویژه در آنجایی که بنگاه یک بخش مهمی از یک پروژه تحقیقاتی را تأمین مالی می‌کند، به عنوان یک استاندارد دانشگاهی، دانشگاه‌ها معمولاً از دادن تمام امتیازات مالکیت معنوی به بنگاه‌ها خودداری می‌کنند. چندین منطق برای این سیاست وجود دارد. یکی از این منطقی‌ها این است که اطمینان حاصل کنند که اختراعات برای منافع عام منتشر می‌شود.

حفظ مالکیت همچنین به دانشگاه‌ها اجازه می‌دهد تا اختراعات را به روش موثری تخصیص دهند. اگر دانشگاه‌ها مالکیت معنوی اختراع را داشته باشد می‌توانند مجوز اختراعاتی که حاصل از تحقیقات مشترک است به بنگاه‌هایی واگذار کنند که می‌توانند از آن به نحو احسن استفاده نمایند

در برخی از شرایط، دانشگاه‌ها ممکن است قانع شوند تا مالکیت اختراع را به بنگاه انتقال دهند. این در صورتی است که یک اختراع در زمینه خاصی باشد. چنین حالتی زمانی رخ می‌دهد که یک بنگاه در زمینه خاصی توسعه یافته باشد در چنین حالتی دانشگاه ترجیح می‌دهد عنوان اختراع را به بنگاه واگذار نماید. همچنین اگر یک اختراع مورد نزاع باشد دانشگاه ممکن است خواهان تقسیم مالکیت معنوی باشد. برخی از دانشگاه‌ها سیاست انعطاف‌پذیری دارند و به بنگاه‌ها اجازه می‌دهند تا در مورد مالکیت معنوی بیشتر مذاکره شود.

از آنجایی که پیگرد قانونی اختراعات پرهزینه است، قراردادهای توافق‌نامه‌های تحقیقاتی تعیین می‌کنند که چه کسی باید این هزینه‌ها را متقبل شود. از آنجایی که اکثر دارندگان مجوزهای غیرانحصاری، این هزینه‌ها را متحمل نمی‌شوند در قراردادهای مجوز انحصاری، معمولاً همه هزینه‌ها متعلق به کسی است که اختراع را ثبت کرده و دارای مجوز است. برخی از انواع هزینه‌ها شامل پیگیری قانونی، ثبت اختراع و پرداخت توسط دارنده مجوز اختراع

بنگاه‌های دیگری که ممکن است علاقمند به توسعه آن باشند بفروشد. همچنین در مواقعی که اختراعات غیرمنتظره حاصل از تحقیقات تولید شود مفاد باید به صورت جداگانه مورد مذاکره قرار گیرند. دانشگاه‌ها در فرآیند ارتباط با صنایع به روش‌های مختلفی با آن‌ها تعامل می‌کنند که به شرح زیر است [۱]:

- در حالت اول، یک دانشگاه ممکن است موافق واگذار کردن همه مالکیت معنوی و منافع یک اختراع به یک شرکت حامی باشد. به عبارت دیگر در ازای دریافت مبلغی مشخص، اختراع را می‌فروشد.

- در حالت دوم، یک دانشگاه ممکن است مالکیت معنوی اختراع را مختص خود بداند ولی اجازه توسعه و بهره‌برداری را برای یک دوره محدود به یک شرکت بدهد. در چنین حالتی با حفظ مالکیت معنوی، توسعه محصول به بنگاه داده می‌شود و بنگاه موظف است پس از توسعه محصول و تولید، درصدی مشخصی از درآمد آن را به دانشگاه و مخترع پرداخت کند. نوع دیگر انتقال فناوری با حفظ مالکیت معنوی این است که یک دانشگاه می‌تواند از چندین شرکت گزین دریافت کند و فروش و بهره‌برداری از فناوری را به صورت غیرانحصاری به آن‌ها واگذارد.

- سرمایه‌گذاری مشترک: شرکتی با سهام مشترک بین بنگاه و دانشگاه تشکیل می‌شود. در چنین حالتی طرفین آورده‌های خود را در قرارداد ذکر می‌کنند و وارد یک سرمایه‌گذاری مشترک می‌شوند.

در حالت ایده‌آل، یک شرکت دوست دارد تمام حق مالکیت معنوی حاصل از تحقیقاتی را که حمایت مالی کرده است بگیرد، در چنین حالتی مالکیت مادی و معنوی متعلق به بنگاه است. علی‌رغم این ممکن است بسته به مأموریت دانشگاهی در انتشار فناوری، یک دانشگاه ترجیح دهد تا فروش اختراع را به صورت غیرانحصاری به شرکت‌های زیادی واگذار کند.

بسته به نوع مذاکرات انجام گرفته در هر قرارداد، نتایج نهایی وابسته به درصدهایی است که طرفین در هنگام معامله قبول کرده‌اند. به ویژه اینکه قدرت معامله‌گری هم بوسیله میزان نتیجه‌بخش بودن تحقیقات و هم بوسیله میزان حمایت مالی که بنگاه از دانشگاه می‌کند تعیین می‌شود. برای مثال، حمایت مالی از پژوهشی که احتمالاً منجر به تولید اختراعات در مراحل اولیه توسعه شود قدرت معامله‌گری بنگاه‌ها را افزایش می‌دهد. در حقیقت،

با مأموریت‌های دانشگاهی جور در نمی‌آید. اهداف کوتاه مدت بنگاه‌ها می‌تواند موجب شود تا تعارض منافع بالقوه بین مأموریت‌های دانشگاهی با بنگاه‌ها که به فکر حداکثر کردن سود خود هستند، مسیر اختراعات و پژوهش‌های دانشگاهی را تغییر دهد.

تعارض منافع جدی زمانی است که محقق دانشگاهی بخواهد بین خواسته دانشگاه و خود یکی را انتخاب نمایند. اکثر اعضای هیئت علمی تعیین محدودیت موضوع و راهبرد پژوهش از سوی بنگاه‌ها را نامناسب می‌دانند. از سوی دیگر، اکثر دانشگاه‌ها ترجیح می‌دهند تا توسعه اختراعات را پیگیری نمایند و به این امر اعتقاد دارند که مأموریت دانشگاه‌ها باید متمرکز بر تحقیقات بنیادین باشد.

از دیگر موضوعات مهم در ارتباط بین صنعت و دانشگاه این است که صنایع از محققان می‌خواهند به خاطر سری بودن برخی از موضوعات، انتشار مقالات خود را به تأخیر بیندازند. از آنجایی که اکثر اعضای هیئت علمی تأخیر در انتشار مقاله را نامناسب می‌دانند، از دانشگاه می‌خواهند تا یک دوره‌ای به صنایع و حامیان مالی اجازه دهد تا اختراعات قابل ثبت را بازبینی و از بین آن‌ها مناسبترین‌ها را ثبت نماید [۱].

#### نتیجه‌گیری

بررسی‌ها نشان می‌دهد کشورها برای افزایش همکاری دانشگاه و صنعت روندی تکاملی داشته‌اند. این روند تکاملی شامل تصویب قوانینی مثل دادن اختیار توسعه اختراعات، مالکیت و فروش آن به دانشگاه‌ها است. این روند موازی با ارائه مشوق‌هایی مثل معافیت‌های مالیاتی برای تحقیق و توسعه بنگاه‌ها در دانشگاه بوده است. ایجاد مشوق‌ها و فراهم کردن مسیر تجاری‌سازی همزمان با کاهش بودجه فدرال اتفاق افتاده و دولت فدرال سعی کرده است از حلقه‌های واسط برای تخصیص گزینش‌های دولتی به دانشگاه‌ها استفاده نماید.

است. دانشگاه‌ها معمولاً حق تصمیم‌گیری در مورد پیگرد قانونی اختراع را برای خود حفظ می‌کنند [۱].

علاوه بر این، دارنده مجوزهای انحصاری باید هزینه‌های دفاع از اختراع را متقبل شود. از آنجایی که دفاع از اختراع می‌تواند پرهزینه باشد نیاز است مجوز به کسانی داده شود که بتوانند هزینه‌های سنگین آن را پرداخت کنند. قراردادهای مجوز اختراع معمولاً به یک دانشگاه اجازه می‌دهند تا یک فردی که دارای مجوز انحصاری است و از پرداخت هزینه‌های اختراع امتناع می‌کند باطل کند.

با افزایش سریع انتقال فناوری در دانشگاه، اکثر دانشگاه‌ها در آمریکا، اداره‌ای برای تدوین و به کارگیری قوانین مالکیت معنوی حاصل از تحقیقات دانشگاهی ایجاد کردند. این اداره به عنوان یک واسطه مابین صنعت و محققان برای کمک رساندن به آن‌ها در توسعه روابط همکارانه خدمت می‌کند.

اداره مجوزدهی فناوری دانشگاه استنفورد، که در سال ۱۹۷۰ تأسیس شد دارای دو هدف عمده است:

اولین و مهمترین هدف آن، توسعه فناوری ناشی از تحقیقات دانشگاهی برای منافع عام است.

هدف دوم، آوردن درآمدهای زیادی به دانشگاه برای حمایت مالی از تحقیقات و آموزش است که نباید با هدف اول نباید تناقض داشته باشد.

برخی از استانداردهایی که دانشگاه استنفورد برای اداره ارتباط با صنعت بوجود آورد به این ترتیب است:

۱- این اداره باید در مورد توافقنامه‌های تحقیقاتی که از طرف بنگاه‌های صنعتی مورد حمایت قرار می‌گیرند مذاکره کند.

۲- همچنین در فرآیند اختراعات شرکت نماید و تا مرحله فروش آن را پیگیری کند.

۳- علاوه بر موارد یاد شده، اختراعات و دانش فنی را که در دانشگاه ایجاد شده است به فروش برساند.

۴- تحقیقات دانشگاهی را ارزیابی نماید و در مورد افشای اختراعات جدید تصمیم‌گیری کند.

۵- این اداره باید فعالیت مرتبط با ثبت اختراعات و توسعه حرفه‌ای اختراعات اعم از منتورینگ و پیدا کردن سرمایه‌گذار را نیز انجام دهد ([www.stanford.edu](http://www.stanford.edu)).

با توجه به درآمد زیادی که تحقیقات مشترک دانشگاهی با بنگاه‌های صنعتی دارند، برخی از محققان معتقدند که برخی از صنایع سودجو به فکر سود کوتاه‌مدت هستند که

#### منابع

- BERKELEY TECH. L.J. 311, 319, 1996.
- 3.Orphan Drug Act, 1983.
4. Stephen H. Atkinson, University Affiliated Venture Capital Funds, Health Affairs I Summer 1994, p. 160.
5. www.stanford.edu

- 1.David, Hill, Corporate Sponsored Research and Development at Universities in the United States, AIPPI Journal. 2002.
- 2.Gina A. Kuhlman, Alliances for the Future, Cultivating a Cooperative Environment for Biotech Success, 11