

ورود فناوری های نوین به فرآیند دفاع پایان نامه در دانشگاه آزاد

دانشگاه آزادبه منظور ارتقای کیفیت دفاع از پایان نامه، به کاربرد فناوری های نوین روی آورده است. در این الگوی جدید، بهره گیری از نرم افزارهای مدیریتی و سیستم های ضبط دیجیتال، جایگزین روش های سنتی ودستی شده است. این تغییرات با هدف بهبود ثبت و ارزیابی دقیق تر ارائه های علمی، همسو با نیازهای عصر حاضر و

تحولات تکنولوژیکی در آموزش عالی به کار گرفته شده است.

با استفاده از فناوری، دانشجویان ملزم به ارائه پژوهش های خود در قالبی دیجیتالی هستند که امکان دسترسی آسان و سریع برای داوران را فراهم می کند. این امر موجب شده تا فرآیند ارزیابی به صورت مستمر و دقیق ثبت شود و هرگونه نقص یا نکته ضعف پژوهش

مالکیت فکری، ستون فقرات اقتصاد دانش بنیان

گفت وگوی «جام جم» با دکتر میترا امین لو، «رئیس گروه مدیریت دانش و تجاری سازی علم و نوآوری

مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور» در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



و نحوه همکاری با صنعت، اهمیت ویژه ای دارد. در این مرحله درخواست های ثبت در کنار قراردادهای نقش ویژه ای در قدرت چانه زنی و قرارداد دارند. پس از ثبت یک حق مالکیت فکری پژوهشگران باید بدانند که چگونه از حقوق خود دفاع کنند و در صورت لزوم از سازوکارهای قانونی بهره بگیرند. حفاظت امری حاکمیتی نیست و هر صاحب حقی، خود مسئول حفظ و رصد دارایی خود است. اگرچه در موارد نقض می تواند با ابزار قانون اقامه دعوی کند. به طور کلی، آشنایی تدریجی و مستمر با اصول

مدیریت دارایی های فکری، نه تنها از دارایی های فکری پژوهشگران حفاظت می کند، بلکه موجب افزایش بهره وری تحقیق و توسعه و حفظ انگیزه نوآوری و فعالیت علمی و ایجاد پل ارتباطی میان علم و صنعت می شود.

ابزار اصلی محققان و دانشمندان برای انتشار دانشی که تولید می کنند از طریق انواع مختلف انتشارات است. این نخبگان چقدر با مفاهیم مالکیت معنوی یا حق کپی رایت آشنا هستند؟

به طور کلی، آگاهی محققان و دانشمندان از مفاهیم مالکیت فکری و حق کپی رایت در سطح دانشگاهی متغیر است. بسیاری از پژوهشگران، به ویژه در مراحل اولیه فعالیت علمی خود، بیشتر بر انتشار نتایج تحقیق در مجلات معتبر متمرکز هستند و کمتر به جنبه های حقوقی و مالکیت فکری توجه دارند. این آشنایی در بخش مجلات که مربوط به کپی رایت است، بیشتر و در بخش فناوری که به دارایی صنعتی مربوط می شود، کمتر است. اگرچه در همان بخش کپی رایت هم عمده تا متمرکز بر مجلات و کتب است در حالی که دامنه کپی رایت فراتر از این بوده و مشمول هرگونه انتشاری حتی فایل های ارائه محققان یا هر مستند تصویری و سمعی و بصری نیز هست.

مکتب

اهمیت کلیدی مالکیت معنوی برای یک حرفه در زمینه های علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات

مالکیت فکری ستون فقرات اقتصاد دانش بنیان است و در حوزه های علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات (STEM) نقشی حیاتی دارد. محققان و نوآوران در این حوزه ها به طور مداوم در حال تولید دانش و فناوری های جدید هستند که می توانند به پیشرفت های علمی، توسعه فناوری و بهبود کیفیت زندگی منجر شوند. اما بدون وجود یک سیستم منسجم برای حمایت از حقوق مالکیت فکری، این دستاوردها در معرض سوءاستفاده قرار می گیرند و انگیزه لازم برای سرمایه گذاری در پژوهش های بلندمدت از طرفی و انگیزه لازم برای محققان برای شروع کارهای تحقیقاتی جدید کاهش می یابد. این مفهوم فراتر از مسأله ثبت است و در نظام های دانشگاهی و همچنین صنعتی باید در زنجیره ارزش، شناسایی، ایمن سازی، ثبت، حفاظت و بهره برداری مورد ملاحظه باشد. مالکیت فکری از طریق ابزارهایی همچون حق مالکیت صنعتی (مانند اختراع، طرح صنعتی، علامت تجاری و نشان های جغرافیایی) و حقوق کپی رایت (در نشر آثار مکتوب، سمعی، بصری



به سرعت شناسایی و اصلاح شود.

علاوه بر این، استفاده از سیستم های ضبط دیجیتال به داوران این امکان را می دهد تا در زمان بازبینی، به ارائه دقیق تر نظرات و نقدهای خود بپردازند. این امر باعث کاهش اختلافات و بروز سوء تفاهم ها در فرآیند ارزیابی شده و همچنین زمینه ساز ارتقای سطح علمی ارائه ها می شود.

اما باید در اینجا مدنظر داشت در پژوهش های دانشگاهی که نهایتا به یک یا چند شق دارایی فکری منجر می شود، تقویم و ثبت دارایی باید ابتدا به نام دانشگاه و بعد تصمیم گیری درخصوص تسهیم سود یا نحوه تجاری سازی و واگذاری مورد ملاحظه باشد. امری که دانشگاه ها و موسسات پژوهشی امروز در ایران از آن غافل و حتی گاهی آیین نامه ای برای آن ندارند. اگرچه که قوانین بالادستی و مشخصا ماده ۵ قانون جهش تولید دانش بنیان چنین امری را الزام کرده و نظامات ارزیابی کشور گزارش های عملکرد آن را مطالبه می کنند که هنوز گزارشی وجود ندارد که دلیل اصلی آن عدم امکان اجرای این قانون است؛ زیرا اساسا دارایی به نام دانشگاه ثبت نشده تا واگذار کند!

برای دانشمندی که در حال حاضر مثلا در یک موسسه دانشگاهی یا مرکز تحقیقاتی کار می کند، ابزارها یا منابعی که آنها می توانند در اختیار داشته باشند و برای محافظت از مالکیت معنوی خود به آنها تکیه کرده و از آنها استفاده کنند، چیست؟

دانشمندان و پژوهشگران در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی می توانند از ابزارها و منابع مختلفی برای محافظت از مالکیت فکری خود بهره ببرند. دفاتر مالکیت فکری دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی یکی از مهم ترین نهادهایی است که می تواند در این مسیر به آنها کمک کند. این دفاتر معمولا خدماتی مانند مشاوره حقوقی، ثبت اختراع، مدیریت قراردادهای اعطای مجوز بهره برداری و انتقال فناوری را ارائه می دهند. در دنیا نیز همین گونه است. دانشگاه ها و موسسات شرکت های بزرگ تر عمدتا به صورت اختصاصی دفاتر و نیروهایی دارند و مجموعه های کوچک تر به صورت اشتراکی یا عمدتا خرید خدمت می کنند.

علاوه بر این، بانک های اطلاعاتی اسناد اختراعی مانند Google Patents، Patentscope، Lens، Spacenet و USPTO و پایگاه داده هایی از این دست وجود دارند که به پژوهشگران امکان می دهند پیش از آغاز یک پژوهش یا قبل از اقدام به ثبت اختراع، نوآوری های مشابه را بررسی کرده و از فعالیت های پیشین آگاه شوند. یک دانش عمومی برای همه محققان در این زمینه الزامی است چنان که همه محققان همین فعالیت را با پایگاه داده های مقالات انجام می دهند. البته شاید یک مسیر تسریع این یادگیری، الزام نظامات آموزشی، پژوهشی و فناورانه در الحاق گزارش پیشینه داده های اختراعی مانند الزام مرور ادبیات در مقالات پیشین است. همچنین، قراردادهای عدم افشا (NDA) و موافقت نامه های مالکیت فکری برای تقسیم مالکیت و تسهیم سود می توانند در همکاری های تحقیقاتی مورد استفاده قرار گیرند تا حقوق پژوهشگران حفظ شود.

باتوجه به جایگاه فعلی شما به عنوان «رئیس گروه مدیریت دانش و تجاری سازی علم و نوآوری مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور»، چه توصیه هایی وجود دارد که می توانید به دانشجویان و پژوهشگران جوانی که ممکن است به تازگی سفر حرفه ای خود را شروع کرده اند، ارائه دهید؟

توصیه من به دانشجویان و پژوهشگران جوان این است که از همان ابتدای مسیر حرفه ای خود، اهمیت شناخت و مدیریت دارایی فکری را درک کرده و آن را به عنوان بخشی از راهبرد حرفه ای خود در نظر بگیرند. آشنایی با مفاهیمی مانند ثبت اختراع، حقوق کپی رایت، قراردادهای انتقال فناوری و حفاظت از دانش، می تواند در موفقیت آنها نقش کلیدی ایفا کند و فراتر از آن نگاه راهبردی به موضوع و موقعیت گرینی برای خود در تناسب با سایر بازیگران است.

همچنین، یقین دارم که راه اندازی جدی دفاتر مالکیت فکری و ارتباط با صنعت در دانشگاه ها انه فقط در فرم، بلکه در کارکردها (شتاب جدی در روشن شدن مسیر، تشویق انگیزه نوآوری و جهت دهی سرمایه های انسانی کشور به پژوهش ها و توسعه فناوری های کاربردی خواهد داشت. در این مسیر پژوهشگران با دفاتر مدیریت مالکیت فکری در دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی تعامل داشته باشند و از خدمات مشاوره ای در این زمینه استفاده کنند. مشارکت در دوره های آموزشی، کارگاه ها و همایش های مرتبط نیز می تواند به آنها کمک کند تا از آخرین تحولات این حوزه آگاه شوند و این یادگیری محدود به منابع داخلی نیست و ظرفیت آموزش بین المللی و مجازی هم مورد ملاحظه باشد. در نهایت، نگاه به مالکیت فکری نه به عنوان یک مانع بلکه به عنوان ابزاری همراه برای پژوهشگر برای خلق ارزش و توسعه فناوری و کارآفرینی، می تواند مسیر حرفه ای پژوهشگران را هموارتر و جهت دهی کند.

خبر بین

کشفی تازه درباره پیدایش آب



یک مطالعه جدید نشان داده که آب در جهان هستی، زودتر از آن چیزی که محققان تاکنون تصور می کردند، به وجود آمده است و احتمال دارد تنها صد میلیون سال پس از مهپانگ شکل گرفته باشد. درواقع نویسندگان این مطالعه بر این باورند که آب ممکن است یکی از اجزای اصلی کهنکشان های اولیه بوده باشد. گروهی به رهبری دانیل والن، مدرس ارشد کیهان شناسی در دانشگاه پورتسموث، با استفاده از دو مدل رایانه ای طراحی شده از دو ابرنواختر، در شبیه سازی اول و دوم، به دلیل دما و چگالی موجود در محیط، اکسیژن سنگین تری تولید کردند. نویسندگان این مطالعه توضیح دادند: همان طور که ابرنواخترها منبسط و سرد می شوند، اکسیژن حاصل از پرتاب H۱ به H۲ برای تشکیل آب در هاله واکنش می دهد و H۲ نیز روی دانه های غبار تشکیل می شود. با این اطلاعات، اکسیژن به عنوان یک گاز، هنگامی که سرد می شود، با هیدروژنی که پس از انفجار کیهانی باقی مانده بود، مخلوط می شود.

محققان توضیح دادند که به احتمال زیاد، آب در بقایای این توده ها تشکیل شده است. حتی به طرز شگفت انگیزی، این تکه های عظیم ماده باعث ایجاد نسل دوم ستارگان و سیارات شده اند. با توجه به مقدار آب موجود بین ۳ تا ۹۰ میلیون سال پس از ابرنواختر، به نظر می رسد که خود منبع آب از طلوع اولین کهنکشان ها جان سالم به در برده است.

تازه ها

کاربردی نبودن راه حل های پژوهشگاه ها

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری گفت: «بیشتر راه حل های پژوهشگاه ها و مراکز تحقیقاتی، کاربردی نیستند بلکه آکادمیک هستند، بنابراین امکان حل مسأله ندارند.»

نشست هم اندیشی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با صاحب نظران آموزش عالی کشور و حوزه علوم انسانی با حضور حسین سیمایی وزیر علوم، وحید شالچی معاون فرهنگی وزارت علوم و سعید غیائی ندوشن رئیس پژوهشگاه مطالعات فرهنگی، اجتماعی و تمدنی در پژوهشگاه برگزار شد. وزیر علوم در این نشست با اشاره به کاربردی نبودن راه حل های پژوهشگاه ها اضافه کرد: «نمی توان ارتباط میان پژوهش های تولیدشده و تصمیم گیری های اجرایی ایجاد کرد. بنابراین مسأله دوم این است که چگونه مدیران از پژوهش های تولیدشده می توانند استفاده کاربردی داشته باشند.»

تازه ها

راهکاری نوین در دندانپزشکی



پژوهشگران دانشگاه پنسیلوانیا موفق شدند با استفاده از نانوذرات اکسیدآهن، راهکاری نوین برای درمان پریودنتیت آبیپال ارائه دهند. این بیماری که یکی از شایع ترین و مقاوم ترین عفونت های دندانی در جهان محسوب می شود، عامل اصلی از دست دادن دندندان است. یافته های جدید که در نشریه Journal of Clinical Investigation منتشر شده، نشان می دهد که این روش می تواند جایگزین ایمن تر و موثرتری برای درمان های رایج مانند سدیم هیپوکلریت (NaOCl) باشد. دکتر دیوید کورمودا از دانشکده پزشکی و مهندسی دانشگاه پنسیلوانیا در این باره می گوید: «نانوذره های فروموسیتول به دلیل فعالیت آنزیمی منحصر به فرد خود، روش های جدید و بسیار مؤثری برای درمان عفونت های بیوفیلمی ارائه می دهند. این نانوذرات کم هزینه و پایدار هستند و اثرات درمانی نوآورانه ای دارند.»