



گزارش «فرهیختگان» از قوانین و مقرراتی که در مسیر پژوهش های دانشگاهی در دنیا قرار دارد

شفافیت شرط تحقیقات موفق

صنعت و دانشگاه را تقویت کرد. اما همین تحقیق و پژوهش ها هم باید در چارچوب یک سری قوانین و مقررات تعیین شده از سوی دانشگاه ها انجام شوند تا دانشجویان و استادان در همان قالب بتوانند پیش بروند.

در مسیر پژوهش استفاده کنند. همین پژوهش ها اگر به درستی آغاز شوند، می توانند در موارد دیگر هم تاثیرگذار باشند و به تولیدات مهم و ارزشمندی منتهی شوند که حتی در دل صنعت می توانند مورد استفاده قرار گیرند. از این طریق می توان رابطه

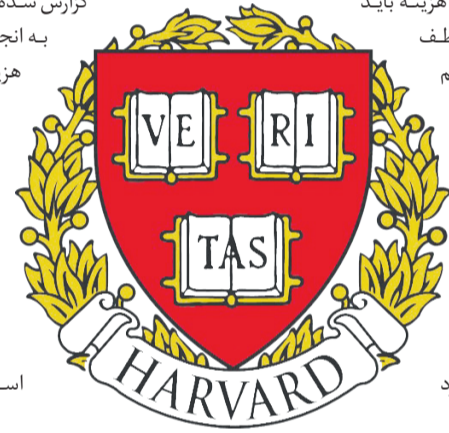
استادان می توانند با پژوهش در حوزه های مرتبط با رشته تحصیلی خود، گامی بیشتر برای تحقیق و توسعه بردارند. در واقع، تحقیق و پژوهش فرصتی طلایی است که به دانشجویان این امکان را می دهد که از دانش تنوری که دانشگاه فراگرفته اند

تحقیق و پژوهش از اصلی ترین ماموریت های دانشگاه ها به شمار می رود و به این واسطه، هم دانشجویان و هم



مسئولیت پروژه برعهده محقق اصلی است

در دانشگاه هاروارد، محققان دانشگاهی معمولاً برای پیشبرد کار تحقیقاتی درخواست بودجه های خارج از دانشگاه شامل اسپانسرهایی از جمله فدرال و غیرفدرال، موجودیت های خارجی و سازمان های انتفاعی و غیرانتفاعی ارائه می دهند تا از فعالیت های تحقیقاتی آنها حمایت مالی کنند. تمام پروژه هایی که اسپانسرها از آنها حمایت می کنند، باید پروپوزال خود را برای سازمان یا نهاد مذکور ارسال کنند. این قبیل پروژه ها باید محقق اصلی داشته باشند که قرارداد مشارکت دانشگاه هاروارد را امضا می کند تا از این طریق، پروژه طبق قوانین و مقررات این دانشگاه پیش رود و تکمیل شود و از این طریق، دانشگاه هم بتواند وظایف خود را درقبال محققان این پروژه انجام دهد. پروژه هایی که اسپانسر دارند، باید کاملاً طبق شرایط قانونی دانشگاه و اسپانسر حرکت کنند. اگر سرمایه ای به پروپوزال تعلق گیرد، این مبلغ به حساب رئیس دانشگاه واریز می شود نه محقق اصلی. بررسی پروپوزال از سوی سازمانی که حمایت از طرح را برعهده گرفته، ضروری است تا از اجرای شرایط موجود توسط دانشگاه و محقق اصلی اطمینان حاصل کنند. محقق اصلی که مسئولیت پروژه را برعهده می گیرد، باید زمان کافی هم برای توسعه کار پروژه و هم بررسی تمام ابعاد پروپوزال از جمله طرح مدیریت داده، بودجه کافی برای تکمیل دامنه کار و غیره اختصاص دهد تا در فرآیند کار با مشکل مواجه نشوند. همچنین او باید تمام پروپوزال را پیش از تایید نهایی بررسی و مرور کند. قراردادهایی که به درستی به امضای مدیران دانشگاهی نرسیده باشند، فاقد اعتبار بوده و جعلی حساب می شوند و مشمول دریافت بودجه یا داده ها و مواد مورد نیاز برای پیشبرد پروژه نمی شوند. تقسیم هزینه، بخش مهمی از قوانین پروژه های تحقیقاتی را تشکیل می دهد که بین دانشگاه و طرف سوم مشخص می شود. در یک پروپوزال، تقسیم هزینه ممکن است در واکنش به نیاز اسپانسر یا حامی ارائه شود. دانشگاه هاروارد معمولاً نسبت به تقسیم هزینه امیدوار نیست، مگر اینکه حامی تعهدی اختیاری نسبت به این موضوع داشته باشد. بنابراین تمام تعهدات مربوط به تقسیم هزینه باید



اصلی پروژه های تحقیقاتی معمولاً موظف اسپانسر وجود ندارد، نیستند. اگر تقسیم هماهنگی امور اداری دانشگاه مسئول شود این هزینه صرف پیشبرد پروژه استفاده از مواد خطرناکی از قبیل عفونی، سلول های بنیادی جنین داشته باشد. مسئولیت حفظ ایمنی از حفظ بودجه اختصاص یافته به پرسنل و جلوگیری از اعمال جرمه باید مسئولیت آنها را برعهده بگیرد. باید طبق قوانین و شرایط دانشگاه مورد

نتایج منفی هم با شفافیت اعلام شود

اجرای قوانین و ضوابط در برنامه های پژوهشی در دانشگاه برستول با هدف حفظ کیفیت و استانداردهای مدارج علمی پژوهش ها و تحقیقات دانشگاهی ارائه اطلاعات منظم و هدایت دانشجویان و محققان در این مسیر است. مدیریت برنامه های تحقیقاتی، استانداردهای علمی جواز تحقیقاتی و حمایت از دانشجویان ناظرانی که در پروژه های تحقیقاتی فعالیت می کنند، از جمله تعیین شرایط و مقررات در این دانشگاه به شمار می رود. به طور قطع، اجرای این شرایط به توسعه داخلی و خارجی پروژه های دانشگاهی می انجامد. این مقررات هر ساله به روزرسانی می شوند و دانشجویان و محققان بهتر است با این تغییرات آشنا شوند تا در فرآیند پژوهش ها با مشکلی مواجه نشوند. دانشگاه بریستول هم در میان قوانینی که دارد، بر این نکته تاکید دارد که تمام مراحل تحقیق، از جمله استفاده از کارهای تحقیقاتی پژوهشگران دیگر، انتقال مطالب و تفسیر آن، صداقت را رعایت کنند. محققان در فرآیند تحقیق، در ارائه گزارش روش های جمع آوری داده های تحقیقاتی، در تجزیه و تحلیل و ارائه داده های تفسیری و در معرفی یافته های تحقیقی حتی نتایج منفی را هم با شفافیت بیان کنند. اصل مراقبت و احترام یکی از قوانین مهمی است که محققان و تمام اعضای گروه های تحقیقاتی باید نسبت به ابزارهای تحقیقاتی خود اعم از انسان، حیوان، محیط زیست و ابزارهای فرهنگی داشته باشند و باید با آنها به احترام رفتار کرد.



نتایج اولیه تحقیق باید با دقت بالا در فرآیند تحقیق ثبت شود

شرایط و ضوابطی که برای تحقیق و پژوهش در کالج سلطنتی لندن وجود دارد، شرایط قراردادهای برای هر یک از پارامترهای اصلی در قراردادهای تحقیقاتی عنوان می کنند. این شرایط و ضوابط مزایای استفاده از نتایج تحقیقاتی را برای دانشگاه به حداقل می رساند. هر پروژه تحقیقاتی برای پیشبرد کار به بودجه ای اولیه نیاز دارد که در کالج سلطنتی دانشگاه حفاظت کرده و نیز خطر مالی و اعتباری را برای آنها به حداقل می رساند. هر پروژه تحقیقاتی برای پیشبرد کار به بودجه ای اولیه نیاز دارد که در کالج سلطنتی لندن، این بودجه توسط یک کمپانی، دولت، خیریه یا سازمانی دیگر تامین می شود و البته طبق قوانین و شرایطی خاص به اعضای پروژه تعلق می گیرد. این کالج متعهد است پژوهش ها را با بالاترین سطح استانداردهای دانشگاهی انجام دهد که یکی از آنها، مدیریت داده های تحقیقاتی به نحو احسن است که زیرساخت های قدرتمند کنترل دیجیتال را می طلبد. به طور کلی، کالج سلطنتی لندن قوانین و مقرراتی را با تصویب شورای علوم و فناوری ارائه کرده است. یکی از قوانین مهمی که در رابطه با طرح های پژوهشی مطرح می شود، تعهد به اصول اخلاقی است. بسیاری از پروژه های تحقیقاتی در این دانشگاه با محیط زیست، سلامت انسان یا حیوانات مختلف سروکار دارد که ممکن است تهدیدی برای آنها محسوب شود و محققان و دانشجویانی که در گروه های تحقیقاتی فعالیت می کنند باید این قوانین را مدنظر قرار دهند و به آنها متعهد باشند. از دیگر موارد، احترام به زندگی، قانون و مصالح عمومی و دیگری، ارتباطات مسئولانه مانند شنیدن و اطلاع رسانی است. دانشجویانی که در این پروژه ها شرکت می کنند، لازم است بدانند که باید ناظر را به عنوان یک مشاور در نظر بگیرند و درمورد موضوعات مهم و حیاتی حتماً نظر نهایی او را درجیل کنند. مواردی چون سابقه این تحقیق، نتایج حیاتی به دست آمده، عوارض جانبی، ایمنی و غیره جزء این موارد به شمار می رود. تمام داده های خصوصی مربوط به پروژه تحقیقاتی باید طبق قانون سال ۲۰۱۸ حفاظت داده ها نگهداری شوند. نتایج اولیه تحقیق باید با دقت بالا در فرآیند تحقیق ثبت شود تا در صورت نیاز، محققان به آن رجوع کنند. برای داده هایی که به تحلیل های آماری نیاز دارند نیز همین روش به کار می رود. اگر برخی جوانب مطالعه خارج از تخصص محققان پروژه باشد، آنها باید پیش از ادامه تحقیق، با متخصصان این امر مشورت کنند. داده های اولیه باید به سرعت ثبت و ضبط شده و به تایید محققان برسد. تخطی از قوانین و اصولی که کالج سلطنتی لندن برای تحقیقات دانشگاهی در نظر گرفته، می تواند مخرب بوده و علاوه بر آسیبی که به افراد و محیط زیست وارد می کند، باعث اتلاف منابع و بودجه های اختصاص یافته به پروژه شود و اصل اعتبار پژوهش را زیر سوال ببرد. محققان پروژه های تحقیقاتی باید با کار خود صادق باشند و با ارائه داده های معتبر، به دنبال رسیدن به نتیجه مطلوب باشند. درگیری یا پنهان کاری و ارائه اطلاعات غلط به دیگر محققان در فرآیند پروژه، اصل صداقت را زیر سوال می برد. سرمایه گذاران غیرتجاری شامل خیریه ها، شوهرهای تحقیقاتی، سازمان ها و آژانس های دولتی جزء مواردی هستند که غیر از دانشگاه می توانند به تامین سرمایه لازم برای انجام پژوهش های دانشگاهی کمک کنند. فرصت های سرمایه گذاری توسط سرمایه گذاران تجاری بیشتر از سوی شبکه های تجاری دانشگاهی فراهم می شود. قراردادهای تجاری هم معمولاً پیش روی همین سرمایه گذاری ها و در قالب دانشگاهی یا تجاری صورت می گیرند. محققان یک پروژه تحقیقاتی برای استفاده از بودجه های لازم باید ابتدا پروپوزالی از طرح به سرمایه گذار ارائه دهند تا بعد از بررسی، میزان بودجه اختصاص یافته اعلام شود.



اصول اخلاقی حرف اول را می زند

این دانشگاه انگلیسی به انجام تحقیقات برتر و رسیدن به دانش جدید دنیا متعهد شده است و برای رسیدن به این هدف، تعهد کرده که بالاترین استانداردهای آموزشی و علمی در تحقیقات رعایت شود. انتظار می رود تمام محققان هنگام کار و تحقیق هم از این استانداردها پیروی کنند. در شرایط و ضوابطی که دانشگاه بریستول در امر پژوهش مقرر کرده، اصول اخلاقی حرف اول را می زند و طبق آن، محققان باید صادق و پاسخگو بوده و در زمینه تحقیقاتی و پژوهشی به طور قانونی عمل کنند. انتظار دانشگاه از دانشجویان و محققان این است که در تمام مراحل پژوهش، از ارائه درخواست برای دریافت بودجه گرفته تا طرح آزمایشی، تولید و تحلیل داده، استفاده از تجهیزات و تسهیلات، انتشار نتایج و دانش مستقیم و سهم غیرمستقیم همکاران بر مبنای اخلاقی حرکت کنند و تمام این مراحل از سوی کمیته اخلاق ارزیابی و به دقت مورد بررسی قرار می گیرد. با قرار گرفتن پژوهش ها در جریان چارچوب های قانونی و مقرراتی، به عنوان مثال، قانون سال ۲۰۰۴ بافت انسان، قوانین سال ۲۰۰۵ تست های بالینی داروهای که کاربرد انسانی دارد یا قوانین سال ۱۹۸۶ فرآیندهای علمی جانوری، محققان ملزم هستند خود را با قوانین و حتی اصول اخلاقی دانشگاه وفق دهند. رئیس دانشگاه مسئولیت اطمینان از انطباق فعالیت محققان با اصول گفته شده در دانشگاه را برعهده دارد. کمیته پژوهش دانشگاه، هر ساله این اصول را با مشورت اعضا و گروه های مربوط کنترل کرده و تغییرات احتمالی را در سرمایه گذاران، قانونگذاران و قوانین بررسی می کند. محققان موظفند در هر تحقیق، سهم خود را با نظرات ناظران انجام دهند. در هر پروژه تحقیقاتی، باید یک محقق اصلی وجود داشته باشد که مسئولیت کلی پژوهش را در زمینه های مالی، اخلاقی، برابری و یکپارچگی امور برعهده گیرد. در پروژه ها و تحقیقات انفرادی، همان فرد به عنوان محقق اصلی شناخته می شود. در پروژه هایی که دانشجویان هم حضور دارند، ناظر ارشد که مسئولیت ثبت نام دانشجویان را انجام می دهد، محقق اصلی شناخته می شود و همین فرد نقش و وظایف واضح تمام اعضای درگیر در یک پروژه تحقیقاتی را مشخص می کند و باید اطمینان داشته باشد که همه اعضا از نقش خود در پروژه مطلع هستند. وظایفی چون برقراری اصول اخلاقی تحقیق و طراحی آن، امنیت تمام اعضای حاضر در پروژه، راحت بودن محیط کار و نظارت کافی بر تجهیزات و تسهیلات، مدیریت مالی پروژه با توجه به نیازهای خاصی که ممکن است به وجود آید، مدیریت مؤثر پروژه و برقراری استانداردهای کیفیت و غیره، جزء مسئولیت های محقق اصلی به شمار می رود.



بیش از ۵۰ درصد هیات علمی مشارکتی در تحقیقات ناب ندارند

غلامحسین رحیمی در میزگرد تخصصی روش ها و معیارهای اثربخشی دانشگاه ها و پژوهشگاه های کشور که به صورت مجازی برگزار شد، اظهار کرد: «متأسفانه ما در پیوند ارتباط با صنعت و جامعه جزء کشورهای ضعیف هستیم و آمارهای رسمی نشان می دهد این ضعف در سال های گذشته نیز جبران نشده و حتی افت هم داشته ایم.» وی با اشاره به اینکه در شرایط فعلی باید برخی رشته ها را از نظر آموزشی متوقف کنیم، گفت: به طور مثال برخی رشته ها هستند که هفت یا هشت نفر دانشجویان در دوره به نظر بهتر است تا دوسه سال متوقف شوند؛ اساتید این رشته ها می توانند در حوزه پژوهش و ارتباط با صنعت فعال شوند و این موضوع باید در آیین نامه های مرتبط دانشگاهی ذکر شود.» وی بیان کرد: «به طور مثال اعتقاد من این است که حقوق اساتید، یک حقوق پایه باشد و مابقی از اجرای طرح های کارفرما محور یا گزین های داخلی و خارجی جذب شود. ما اگر ۵۰ درصد هیات علمی دانشگاه کم کنیم، کمتر از ۱۰ درصد توفیقات پژوهشی ما کاسته می شود. یعنی بیش از ۵۰ درصد هیات علمی ما مشارکت لازم را در انجام تحقیقات ندارند. شاید از نظر آموزشی خوب باشند اما از نظر من پژوهش و آموزش هم بستگی دارند. اساتیدی که از نظر آموزشی عملکرد خوبی دارند، برای دوره دبیرستان و دوره کارشناسی خوب هستند و وقتی وارد تحصیلات تکمیلی می شوند باید محقق باشند.»

انتقاد رئیس پارک پردیس به نحوه اعطای تسهیلات صندوق نوآوری

مهدی صفاری نیار رئیس پارک فناوری پردیس با تاکید بر اینکه با وجود حمایت پارک فناوری پردیس از شرکت های دانش بنیان تاکنون از خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی استفاده نکرده ایم، اظهار کرد: «صندوق نوآوری و شکوفایی می توانست امکانات بیشتری در اختیار شرکت های عضو پارک پردیس قرار دهد و امکاناتی که تاکنون در اختیار شرکت های پارک گذاشته شده به اندازه ای که باید، نبوده است.» وی گفت: «شرکت های دانش بنیان در پارک فناوری پردیس بیش از چهار هزار میلیارد تومان سرمایه گذاری کرده اند و امسال هم هزار میلیارد تومان سرمایه گذاری اتفاق افتاده، ولی سهم صندوق نوآوری و شکوفایی در راستای حمایت از شرکت های پارک کم بوده است، در صورتی که می توانست تسهیلات گری در برخی موارد برای شرکت ها داشته باشد.» رئیس پارک فناوری پردیس اضافه کرد: «صندوق می توانست نقش پررنگ تری در ارائه تسهیلات به شرکت های دانش بنیان پارک فناوری پردیس داشته باشد و این موضوع جای کار زیادی دارد. از این رو ما این موضوع از مورد پیگیری قرار می دهیم و برای صندوق نوآوری نیز پیشنهاداتی داریم که بتوانیم بیش از پیش از ظرفیت های صندوق نوآوری و شکوفایی برای شرکت ها بهره ببریم.»



نماینده سازمان برنامه و بودجه در هیات امنای دانشگاه ها اضافه شد

جلسه ۸۴ شورای عالی انقلاب فرهنگی به ریاست حسن روحانی و با حضور ابراهیم رئیسی رئیس قوه قضائیه و محمدباقر قالیباف رئیس مجلس شورای اسلامی برگزار شد. سعیدرضا عاملی، دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی در حاشیه این جلسه در تشریح مصوبه اول این جلسه گفت: «ماده واحده عضویت نماینده سازمان برنامه و بودجه در هیات امنای دانشگاه ها در این جلسه به تصویب رسید.» وی افزود: «حضور نماینده سازمان برنامه و بودجه در هیات امنای دانشگاه ها کمک می کند که مصوبات دانشگاه ها هم ناظر بر ظرفیت واقعی منابع مالی باشد و هم گره گشایی مرتبط به امور مالی و برنامه های محقق شود. وزارت آموزش و پرورش با همکاری دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی و نهادهای مربوطه نسبت به تدوین اساسنامه مرکزی سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک طی یک ماه اقدام کند و تدابیر همه جانبه ای را در اساسنامه پیش بینی کند.»