



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دانشکده داروسازی

شیوه نامه اجرایی

ارزش گذاری دستاوردهای پایان نامه های محصول محور
دانشکده دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱۳۹۷

مقدمه

انجام پژوهش‌های کاربردی هدفمند در دانشگاه‌ها نقش بسیار مهمی را در توسعه اقتصاد دانش بنیان و ایجاد دانشگاه‌های نسل سوم و کارآفرین ایفا می‌کند. استفاده از قابلیت‌های علمی و پژوهشی دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه و بویژه بهره‌مندی از ظرفیت‌های دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی برای به انجام رساندن طرح‌های فناورانه، ابداع و اختراع و تولید محصولات تاثیر گذار بر حفظ و ارتقاء سلامت جامعه هدفی است که تحقق آن می‌تواند به صورتی بنیادین، شکوفایی نظام آموزش دانشگاهی کشور را به دنبال داشته باشد. این شیوه‌نامه با هدف تعیین خطوط راهنما برای اجرای پایان‌نامه‌های فناورانه محصول محور و در راستای حمایت از این طرح‌ها در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران تدوین شده است. انتظار می‌رود مفاد این شیوه‌نامه سیاست هماهنگ و ضوابط مدونی را برای مدیریت و اجرای پایان‌نامه‌های فناورانه محصول محور فراهم آورده و راه را برای تجاری‌سازی و خلق ثروت هموار سازد.

ماده ۱- اهداف:

حمایت از تولید، توسعه و انتقال دانش فنی و خلق دانش و فناوری‌های جامعه نگر در نظام سلامت، از طریق اجرای پایان‌نامه‌های محصول محور، با بهره‌گیری از توان علمی اساتید و دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی تهران از طریق:

- کمک به توسعه فناوری‌های دانش بنیان در کشور
- افزایش توانمندی‌های علمی و فنی اساتید و دانشجویان دانشکده در حوزه فناوری و تولید و تجاری‌سازی محصولات فناورانه
- بهره‌مندی فراگیر از منابع و تجربیات و مهارت‌های درون و برون از دانشگاه و تعامل سازنده با بخش صنعت کشور (خصوصی و دولتی)
- تربیت دانش‌آموختگان ماهر در فناوری و توانمند در تجاری‌سازی فناورانه
- هموار کردن مسیر در جهت دستیابی به دانشگاه‌های نسل سوم و کارآفرین

ماده ۲- تعاریف:

۲-۱- پایان‌نامه محصول محور

پایان‌نامه محصول محور به پایان‌نامه‌ای گفته می‌شود که با استفاده از دانش و مهارت‌های سازمان یافته، منجر به ایجاد قابلیت‌های فناورانه برای ساخت و توسعه یک محصول (دارو، واکسن، مواد اولیه، کیت‌های تشخیصی، ارگان‌های مصنوعی، دستگاه، نرم افزار، ارائه خدمت موثر و یا ابداع و توسعه روش‌ها و زیرساخت‌های بهبود مدیریت در نظام سلامت) به منظور رفع یک نیاز یا حل مشکلی بهداشتی و بهبود کیفیت زندگی شده و با ویژگی‌های مشروح زیر قابل انجام باشد:

- همکاری و مشارکت درون و برون دانشگاهی در اجرای پایان‌نامه محصول محور
- پتانسیل اخذ استانداردها یا تاییدیه و مجوزهای ملی و بین‌المللی برای تجاری‌سازی محصول
- برخورداری از قابلیت ثبت اختراع منتج از پایان‌نامه محصول محور
- قابلیت فروش دانش فنی در داخل و خارج از کشور

۲-۲- استاد راهنما

به عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اطلاق می‌شود که مسئولیت مستقیم اجرا و پیشبرد فعالیت‌های تحقیقاتی و اجرایی پایان‌نامه محصول محور را بر عهده دارد.

ماده ۳- اصول پایان‌نامه های محصول محور

۳-۱- پایان‌نامه های محصول محور صرفاً ماهیت مطالعاتی و پژوهشی ندارند، بلکه بایستی منجر به تولید محصول، ارائه خدمت موثر بهداشتی یا درمانی، ارائه خدمت موثر آموزشی یا مدیریتی، که مبتنی بر دانش فنی و فناوری‌های نو بوده و ارتقای سطح فناوری در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران را به دنبال داشته باشند؛ بنابراین لازم نیست حتماً به تولید مقاله منتهی گردند.

۳-۳- پایان‌نامه‌های محصول محور در صورت برخورداری از شرایط لازم طرح‌های فناورانه، در اولویت بهره‌مندی از اعتبارات حمایتی فناورانه (گرنِت) قرار خواهند گرفت.

۳-۴- پایان‌نامه های محصول محور که به طور مشترک با سایر گروه‌های آموزشی دانشکده و یا با مشارکت و همکاری علمی و مالی بخش‌های داخل و خارج از دانشگاه اجرا می‌شوند، از امتیازات حمایتی ویژه‌ای برخوردار خواهند بود.

ماده ۴- فرایند تصویب پروپوزال پایان‌نامه های محصول محور

- پروپوزال محصول محور، همانند سایر پروپوزالها در قالب فرم‌های مربوطه تدوین و پس از تصویب در گروه آموزشی، به معاونت‌های آموزشی دانشکده ارسال می‌گردد.
- معاونت آموزشی با توجه به درخواست استاد راهنما و نظر گروه آموزشی، پروپوزال را جهت طرح در شورای فناوری دانشکده، به دبیر شورا ارجاع می‌دهد. پروپوزال در شورای فناوری دانشکده بررسی شده و الزامات اجرایی و دستاوردهای مورد انتظار پایان‌نامه (بر اساس ماده ۵ این شیوه‌نامه)، تعیین می‌گردد. همچنین، ناظر از اعضای شورای فناوری دانشکده (با عنوان ناظر شورای فناوری) برای نظارت مستمر بر اجرای پایان‌نامه معین و به معاونت آموزشی معرفی می‌گردد.
- پروپوزال در اولین جلسه شورای آموزشی مطرح و ضمن تعیین داوران داخلی و خارجی و تایید ناظر معرفی شده، مراتب تصویب به مجری اعلام می‌گردد.

ماده ۵- تعهدات استاد راهنما:

- ۵-۱- استاد راهنمای پایان‌نامه محصول محور، موظف است در طول اجرای طرح، هر شش ماه به طور منظم، گزارش پیشرفت کار را به ناظر شورای فناوری دانشکده ارسال نماید. ناظر طرح، وظیفه نظارت بر روند اجرایی و پیشبرد مراحل طرح، بررسی گزارشهای فنی و ارائه گزارش به معاونت آموزشی دانشکده را به عهده خواهد داشت.
- سایر جلسات گزارش رسمی پیشرفت کار پایان‌نامه تابع مقررات عمومی آموزش دانشکده خواهد بود.
- ۵-۲- در صورتی که به دلایل فنی و یا مشکلات دیگر، مجری طرح درخواست افزایش زمان اجرای طرح را داشته باشد و یا قادر به ادامه اجرای طرح نباشد، باید مراتب را به گروه آموزشی مربوطه و معاونت آموزشی دانشکده گزارش نماید تا در زمینه تمدید زمان اجرای طرح و رفع مشکلات احتمالی و یا تعیین فرد جایگزین تصمیم‌گیری شود.

تبصره: تصمیم‌گیری در مورد تمدید زمان اجرای طرح و تعیین فرد جایگزین و یا تغییر یا توقف اجرای طرح، در حیطه اختیارات شوراهای آموزشی دانشکده می‌باشد.

۳-۵- برای انجام دفاع از پایان‌نامه، استاد راهنمای پایان‌نامه محصول محور، گزارش و مستندات مشروح زیر را به ناظر شورای فناوری ارائه می‌نماید:

گزارش نهایی و ارائه مستندات مرتبط با دستاوردهای مورد انتظار از اجرای طرح، شامل حداقل یک مورد از شش مورد مشروح زیر:

۱. گواهی معتبر ثبت اختراع بین‌المللی:

I. ارائه شماره ثبت پتنت منتج از طرح فناورانه (Filing) یا

II. ثبت نهایی پتنت منتج از طرح فناورانه

۲. نمونه اولیه محصول با قابلیت تجاری سازی

تبصره ۱: در صورتیکه پایان‌نامه محصول محور منجر به تولید مواد اولیه دارویی گردد تحویل^۱ CTD یا پرونده محصول، به سازمان غذا و دارو ضروری است.

۳. مجوز تولید و یا پروانه بهره‌برداری از محصول

۴. تاسیس شرکت دانش بنیان مصوب مبتنی بر موضوع پایان‌نامه یا استقرار در مراکز رشد و پارکهای فناوری

۵. مدارک مربوط به کسب جوایز و نشان‌های معتبر ملی و جهانی مرتبط با طرح فناورانه (در تراز جشنواره رازی یا بالاتر)

۶. هر گونه دستاورد دیگری که در زمان تصویب پروپوزال توسط شورای فناوری دانشکده تعیین شده است.

ناظر شورای فناوری، در صورت تایید گزارش و مستندات و انطباق دستاوردها با مصوبات شورای فناوری دانشکده، مراتب را به دبیر شورای فناوری دانشکده اعلام و گزارش را به همراه مستندات، در اولین جلسه شورای فناوری دانشکده ارائه می‌نماید. اعضای شورا بر اساس جداول ۱ تا ۵ ماده ۷ این شیوه‌نامه، به دستاوردهای حاصل از پایان‌نامه امتیاز داده و دبیر شورا معدل امتیازات را اعلام می‌نماید. پایان‌نامه محصول محور در صورت کسب حداقل ۹۰ امتیاز در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D)، حداقل ۶۰ امتیاز در مقطع تخصص داروسازی و ۴۵ امتیاز در مقطع دکترای داروسازی یا کارشناسی ارشد، پایان یافته تلقی شده و با اعلام شورای فناوری دانشکده، مراتب صدور مجوز دفاع از سوی معاونت‌های آموزشی اجرا خواهد شد. جلسه دفاع همانند سایر پایان‌نامه‌ها و با حضور اعضای محترم هیات داوران برگزار می‌گردد.

در صورتی که پایان‌نامه محصول محور منجر به انتشار مقاله نیز گردد، لازم است به ازاء هر مقاله ISI، ۴۵ امتیاز به جمع امتیازات کسب شده در ملاکهای مندرج در این شیوه‌نامه افزوده گردند.

¹ Common Technical Documents



ماده ۶- اعضای هیأت داوران جلسه دفاع از پایان نامه محصول محور:

جلسات دفاع از پایان نامه های محصول محور ضمن تبعیت از قوانین و مقررات عمومی برگزاری جلسات دفاع دانشگاه با توجه به شرایط خاص خود و ماهیت ویژه، متشکل از اعضای ذیل خواهد بود:

الف) دکترای حرفه ای و کارشناسی ارشد: استاد (اساتید) راهنما، استاد (اساتید) مشاور، استاد داور (داوران) داخل یا خارج از دانشکده، ناظر شورای فناوری دانشکده، نماینده معاونت آموزشی دانشکده

ب) دکترای تخصصی: استاد (اساتید) راهنما، استاد (اساتید) مشاور، استاد داور (داوران) میهمان خارج از دانشگاه، استاد داور (داوران) داخلی دانشگاه، ناظر شورای فناوری دانشکده و نماینده معاونت آموزش تخصصی و تحصیلات تکمیلی دانشکده، نمایندگان گروه

ماده ۷- ملاک های پذیرش و دفاع از پایان نامه های محصول محور:

جدول ملاک های امتیازدهی برای دفاع از پایان نامه های محصول محور

جدول-۱

پتنت بین المللی در EPO^3 , $WIPO^2$, $USPTO^1$ یا سایر مراجع معتبر بین المللی		
امتیاز قابل تخصیص تا ۱۰۰		
مستندات لازم:		
- تاییدیه ثبت اختراع به اظهارنامه ثبت پتنت مبنی بر تعیین قدرالسهم مشارکت حداقل ۳۰ درصدی دانشجو - تاییدیه دفتر اختراعات و ابداعات دانشگاه مبنی بر اصال ثبت اختراع در مرجع مربوط - تایید انطباق موضوع پتنت با پایان نامه به عهده دفتر ثبت پتنت دانشگاه میباشد.		
معیارهای مدنظر در امتیازدهی	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
ارائه مستندات ثبت پتنت	۶۰	
قابلیت ذاتی ایده برای تجاری شدن و رقابت با فرآورده های موجود در بازار	۳۰	
ارائه Feasibility study یا Business plan استاندارد برای تولید و فعالیت های انجام شده برای فروش ایده	۲۰	

تبصره: در صورتیکه تعداد دانشجویان ذینفع در یک پتنت بیش از یک نفر باشد، امتیاز پتنت بر اساس قدرالسهم ایشان تقسیم می گردد. میزان قدرالسهم توسط دفتر ثبت پتنت دانشگاه و بر اساس تاییدیه ذینفعان و اساتید، جهت تخصیص امتیاز اعلام می گردد.

1. United States Patent and Trademark Office
2. World Intellectual Property Organization
3. European Patent Office



جدول-۲

ثبت اختراع / محصول در مراجع معتبر داخلی		
امتیاز قابل تخصیص تا ۲۰		
مستندات لازم:		
- تاییدیه ثبت اختراع به اظهارنامه ثبت پتنت مبنی بر تعیین قدرالسهم مشارکت دانشجو - تاییدیه دفتر اختراعات و ابداعات دانشگاه مبنی بر اصالت ثبت اختراع در مرجع مربوط - تایید انطباق موضوع پتنت با پایان نامه به عهده دفتر ثبت پتنت دانشگاه میباشد.		
امتیاز کسب شده	سقف امتیاز	معیارهای مدنظر در امتیازدهی
	۱۵	ارائه مستندات ثبت اختراع
	۱۰	قابلیت ذاتی ایده برای تجاری شدن و رقابت با فرآورده های موجود در بازار
	۵	فعالیت های انجام شده برای فروش یا تجاری سازی ایده

تبصره: در صورتیکه تعداد دانشجو در یک پتنت بیش از یک نفر باشد، میزان قدرالسهم با تاییدیه دینفعان و اساتید جهت تخصیص امتیاز اعلام گردد.

جدول-۳

تدوین و توسعه دانش فنی / تولید صنعتی فرآورده یا محصول مبتنی بر دانش فنی در حوزه سلامت		
امتیاز قابل تخصیص تا ۱۰۰		
شرایط لازم: - دستاورد مستقیماً نتیجه پایان نامه مصوب باشد. - CTD یا پرونده فرآورده دارویی به سازمان غذا و دارو تحویل شده باشد. - سطح علمی و فناوری بالاتر از تراز عمومی صنعت داروسازی کشور باشد.		
امتیاز کسب شده	سقف امتیاز	معیارهای مدنظر در امتیازدهی
	۲۰	سطح فنی، نوآوری پیچیدگی دستاورد
	۲۰	برآورد Technology Life Cycle یا Product Life Cycle
	۲۰	اهمیت محصول یا فناوری در نظام سلامت و میزان صرفه جویی ارزی حاصل از فراورده یا فناوری
	۲۰	قابلیت بهره گیری از دستاورد در تولید فرآورده های دیگر
	۲۰	بازدهی سریع و قابلیت رقابت با فرآورده های موجود در بازار
	۱۰	ارائه و تایید Feasibility study یا Business plan استاندارد برای تولید
	۱۰	فروش دانش فنی و یا تولید صنعتی محصول به همراه مستندات تراکنش مالی
	۱۰	تدوین CTD برای فرآورده
	۱۰	مجوز تولید و یا پروانه بهره برداری از محصول
	۱۰	تأسیس شرکت دانش بنیان مصوب مبتنی بر طرح و محصول فناورانه و استقرار در مراکز رشد و شتاب دهنده ها



جدول-۴

ارائه خدمت موثر بهداشتی یا درمانی مبتنی بر دانش فنی یا تخصصی در حوزه سلامت (مانند تدوین یا تکمیل راهنماهای بالینی، شیوه‌ها و پروتکل‌های بهداشتی یا درمانی جدید و ...)		
امتیاز قابل تخصیص تا ۶۰		
شرایط لازم:		
- دستاورد مستقیماً نتیجه پایان نامه مصوب باشد. - کاربردی بودن دستاورد ارائه شده، توسط سازمان یا ارگان خدمات گیرنده تایید شده باشد.		
امتیاز کسب شده	سقف امتیاز	معیارهای مدنظر در امتیازدهی
	۱۵	همراستایی با اولویتهای کشور در حوزه سلامت
	۱۵	سطح تخصصی دانش فنی
	۱۵	میزان نوآوری
	۱۵	نظر داوری انجمن علمی تخصصی مرتبط یا گواهی تاییدیه سازمان و نهاد ذینفع
	۱۵	وسعت کاربرد در ارتقای سلامت
	۱۵	اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت



جدول-۵

ارائه خدمت موثر آموزشی یا مدیریتی مبتنی بر دانش فنی یا تخصصی در حوزه سلامت (مانند طراحی و استقرار سیستم های مدیریتی یا آموزشی جدید و ...)		
امتیاز قابل تخصیص تا ۶۰		
شرایط لازم: - دستاورد مستقیماً نتیجه پایان نامه مصوب باشد. - کاربردی بودن دستاورد ارائه شده، توسط سازمان یا ارگان خدمات گیرنده تایید شده باشد.		
معیارهای مدنظر در امتیازدهی	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
همراستایی با اولویتهای کشور در حوزه سلامت	۱۵	
سطح تخصصی دانش فنی	۱۵	
میزان نوآوری	۱۵	
نظر داوری انجمن علمی تخصصی مرتبط یا گواهی تاییدیه سازمان و نهاد ذینفع	۱۵	
وسعت کاربرد در ارتقای سلامت	۱۵	
اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت	۱۵	

در صورت ارائه مستندات مربوط به کسب جوایز بین المللی و ملی در تراز جشنواره رازی و جشنواره خوارزمی، تا سقف ۳۰ امتیاز و جشنواره های دانشگاهی در تراز جشنواره ابن سینا، تا سقف ۲۰ امتیاز به مجموع امتیازات مکتسبه بر اساس جداول فوق، قابل افزایش خواهد بود.

در شورای آموزشی دانشگاه به تصویب رسید و مفاد مندرج در آن از تاریخ

این شیوه نامه در ۷ ماده، در تاریخ

تصویب، لازم الاجراء می باشد.