



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده بهداشت

**شیوه نامه اجرایی**

**ارزش گذاری دستاوردهای پایان نامه های محصول محور**

**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران**

**1403**

انجام پژوهش های کاربردی هدفمند در دانشگاه ها نقش بسیار مهمی را در توسعه اقتصاد دانش بنیان و ایجاد دانشگاه های نسل سوم و کارآفرین ایفا می کند. استفاده از قابلیت های علمی و پژوهشی دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه و به ویژه بهره مندی از ظرفیت های دانشجویان در مقاطع تحصیلی تکمیلی برای به انجام رساندن طرح های فناورانه، ابداع و اختراع و تولید محصولات تاثیرگذار بر حفظ و ارتقای سلامت جامعه، هدفی است که تحقق آن می تواند به صورتی بنیادین، شکوفایی نظام آموزش دانشگاهی کشور را به دنبال داشته باشد. این شیوه نامه با هدف تعیین خطوط راهنما برای اجرای پایان نامه های فناورانه محصول محور و در راستای حمایت از این طرح ها در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران تدوین شده است. انتظار می رود که مفاد این شیوه نامه، سیاست هماهنگ و ضوابط مدونی را برای مدیریت و اجرای پایان نامه های فناورانه محصول محور فراهم آورده و در راستای اهداف دانشگاه نسل سوم و چهارم و کارآفرین باشد و راه را برای تجاری سازی محصولات و خلق ثروت هموار سازد.

## ماده 1 - اهداف

حمایت از تولید، توسعه و انتقال دانش فنی و خلق دانش و فناوری های جامعه نگر در نظام سلامت، از طریق اجرای پایان نامه های محصول محور، با بهره گیری از توان علمی اساتید و دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی تهران از طریق:

- کمک به توسعه فناوری های دانش بنیان در کشور
- افزایش توانمندی های علمی و فنی اساتید و دانشجویان دانشکده در حوزه فناوری و تولید و تجاری سازی محصولات فناورانه
- بهره مندی فراگیر از منابع و تجربیات و مهارت های درون و برون از دانشگاه و تعامل سازنده با بخش صنعت کشور (خصوصی و دولتی)
- تربیت دانش آموختگان ماهر در فناوری و توانمند در تجاری سازی فناورانه
- هموار کردن مسیر در جهت دستیابی به دانشگاه های نسل سوم، چهارم و کارآفرین

## ماده 2- تعاریف

### 2-1- پایان نامه محصول محور

پایان نامه محصول محور به پایان نامه ای گفته می شود که با استفاده از دانش و مهارت‌های سازمان یافته، منجر به ایجاد قابلیت‌های فناورانه برای ساخت و توسعه یک محصول (دارو، واکسن، مواد اولیه، کیت های تشخیصی، ارگان های مصنوعی، دستگاه، نرم افزار، ارائه خدمت موثر و یا ابداع و توسعه روش‌ها و زیرساخت های 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 پایان نامه محصول محور
- پتانسیل اخذ استانداردها یا تاییدیه و مجوزهای ملی و بین المللی برای تجاری سازی محصول
- برخورداری از قابلیت ثبت اختراع منتج از پایان نامه محصول محور
- قابلیت فروش دانش فنی در داخل و خارج از کشور

### 2-2- استاد راهنما

به عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اطلاق می شود که در چارچوب، ضوابط مسوولیت مستقیم نظارت، اجرا و پیشبرد فعالیت های تحقیقاتی و اجرایی پایان نامه محصول محور را برعهده دارد. تعداد اساتید راهنما و مشاور و مدت زمان اجرای پایان نامه تابع مقررات دستورالعمل اجرای پایان نامه ها می باشد.

### ماده 3- اصول پایان نامه های محصول محور

**3-1-** اگرچه پایان نامه های محصول محور ماهیت مطالعاتی (یا پژوهشی) دارند، باید منجر به تولید محصول، ارائه خدمت موثر بهداشتی یا درمانی؛ و یا ارائه خدمت موثر آموزشی یا مدیریتی شوند که مبتنی بر دانش فنی و فناوری های نو باشند؛ بنابراین لازم نیست که حتماً به تولید مقاله منتهی گردند.

پایان نامه های محصول محور پس از کسب امتیاز در شورای فناوری دانشکده، جهت برخورداری از اعتبارات حمایتی به کمیته فناوری دانشگاه معرفی می شوند. لازم به ذکر است که درخواست استفاده از حمایت پایان نامه محصول محور بر اساس ماده 5 شیوه نامه حمایتی پایان نامه های محصول محور معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت صورت می پذیرد. امتیاز داده شده به پایان نامه محصول محور در شورای فناوری دانشکده، با مکاتبه رسمی به آموزش دانشکده ارسال خواهد شد.

#### ماده 4- فرایند تصویب پروپوزال پایان نامه های محصول محور

4-1- پروپوزال پایان نامه محصول محور، همانند سایر پروپوزال ها در قالب فرم های مربوطه تدوین و پس از تصویب در گروه آموزشی، به اداره آموزش دانشکده ارسال می گردد. لازم است در زمان ارسال پروپوزال پایان نامه محصول محور، در پروپوزال پایان نامه، محصول محور بودن توسط دانشجو مشخص گردد و توسط استاد راهنما تایید گردد.

4-2- پروپوزال پایان نامه های محصول محور علاوه بر طی کردن مراحل تصویب سایر پروپوزال ها، باید در شورای فناوری دانشکده نیز مطرح شود.

4-3- در راستای حمایت از پایان نامه های محصول محور، در صورتی که پروپوزالی از ابتدا وارد مسیر پایان نامه های محصول محور نشود، باید پیش از اقدام برای معرفی محصول منتج از پایان نامه، فرم شماره 1 (ضمائم) توسط دانشجو تکمیل گردد و به آموزش دانشکده جهت طرح و بررسی در شورای فناوری دانشکده ارسال شود.

4-4- اداره آموزش، پروپوزال را جهت طرح در شورای فناوری دانشکده، به دبیر شورا ارجاع می دهد. پروپوزال در شورای فناوری دانشکده بررسی شده و الزامات اجرایی و دستاوردهای مورد انتظار پایان نامه (براساس ماده 5 این شیوه نامه)، تعیین می گردد. همچنین، ناظری توسط شورای فناوری دانشکده (با عنوان ناظر شورای فناوری)، برای نظارت مستمر بر اجرای پایان نامه و ارائه گزارش به شورا تعیین می گردد. سایر مراحل ثبت پایان نامه (ثبت در پژوهشیار و اخذ کد اخلاق، مطابق معمول انجام می شود).

#### 4-4- اعضای شورای فناوری دانشکده متشکل از افراد زیر می باشند:

- 1- معاون آموزشی دانشکده
- 2- معاون پژوهشی دانشکده
- 3- دبیر شورای ارتباط با صنعت دانشکده (دبیر شورا)
- 4- یک نفر نماینده ریاست دانشکده
- 5- یک نفر نماینده از شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده
- 6- یک نماینده از شورای آموزش دانشکده
- 7- یک نماینده از گروه آموزشی بر حسب موضوع پایان نامه محصول محور
- 8- رییس پارک فناوری دانشگاه یا نماینده ایشان (به تناسب موضوعات مطرح شده)

## ماده 5- تعهدات دانشجو، استاد راهنما و ناظر شورای فناوری

**5-1-** دانشجو موظف است در طول اجرای پایان نامه، هر شش ماه به طور منظم، گزارش پیشرفت کار را به گروه آموزشی ارائه دهد. استاد راهنمای پایان نامه محصول محور، موظف است گزارش خود را به ناظر شورای فناوری دانشکده ارسال نماید. ناظر پایان نامه، وظیفه نظارت بر روند اجرایی و پیشبرد مراحل طرح، بررسی گزارش های فنی و ارائه گزارش به معاونت آموزشی دانشکده را به عهده خواهد داشت. در صورت تشخیص ناظر در ارتباط با شرایط پیشرفت این نوع پایان نامه، گزارش در شورای فناوری دانشکده مطرح خواهد شد. سایر جلسات گزارش رسمی پیشرفت کار پایان نامه تابع مقررات عمومی آموزش دانشکده خواهد بود.

**5-2-** در صورتی که به دلایل فنی و یا مشکلات دیگر، استاد راهنما درخواست افزایش زمان اجرای پایان نامه 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 اقدامات احتمالی دیگر تصمیم گیری شود.

**5-3-** تصمیم گیری در مورد تمدید زمان اجرای طرح و یا تغییر یا توقف اجرای طرح، در حیطه اختیارات شورای فناوری دانشکده می باشد.

**5-4-** برای انجام دفاع از پایان نامه محصول محور، استاد راهنمای پایان نامه، گزارش نهایی و مستندات مرتبط با دستاوردهای مورد انتظار از اجرای طرح را بر اساس جداول ماده 7 و فرم شماره 1 (ضمیمه) به ناظر شورای فناوری ارائه می نماید. ناظر شورا، در صورت تایید گزارش و مستندات و انطباق دستاوردها با مصوبات شورای فناوری دانشکده، مراتب را به دبیر شورای فناوری دانشکده اعلام نماید و گزارش را به همراه مستندات، در اولین جلسه شورای فناوری دانشکده ارائه می نماید. اعضای شورا بر اساس جداول ماده 7 این شیوه نامه، به دستاوردهای حاصل از پایان نامه امتیاز داده و دبیر شورا معدل امتیازات را اعلام می نماید.

**5-5-** در صورتی که پایان نامه دانشجوی هر یک از اعضای کمیته در جلسه مطرح شود، عضو مذکور نباید فرم امتیازدهی را تکمیل نماید.

**5-6-** کسب حداقل 45 امتیاز معادل پذیرش/چاپ یک مقاله ISI/PubMed مرتبط با پایان نامه، در هر دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی خواهد بود. در صورت عدم کسب 45 امتیاز، کسب حداقل 35 امتیاز می تواند جایگزین مقاله دوم دانشجوی دکتری برای دفاع به شمار رود.

**5-7-** شورای فناوری در صورت نیاز می تواند از دانشجو جهت ارائه توضیحات در خصوص پایان نامه محصول محور خود دعوت نماید. همچنین، در صورت ضرورت، شورا از سازمان ذینفع نیز توضیحاتی را در خصوص پایان نامه بطور محرمانه دریافت می نماید.

در صورتی که پایان نامه محصول محور علاوه بر تولید محصول، منجر به انتشار مقاله نیز گردد، لازم است به ازای هر مقاله ISI/PubMed تا سقف 45 امتیاز به جمع امتیازات کسب شده در ملاک های مندرج در این شیوه نامه افزوده گردد. در خصوص پایان نامه های دکترا، در صورتی که پایان نامه محصول محور، منجر به پذیرش/چاپ مقاله/مقالات مندرج در دستورالعمل جامع پایان نامه های دانشگاه شود و کلیه ضوابط پایان نامه های معمول را داشته باشد دانشجو می تواند از پایان نامه خود دفاع کند.

#### **ماده 6- اعضای هیات داوران جلسه دفاع از پایان نامه محصول محور**

جلسات دفاع از پایان نامه های محصول محور ضمن تبعیت از قوانین و مقررات عمومی و آیین نامه های آموزشی برگزاری جلسات دفاع دانشگاه با توجه به شرایط خاص خود و ماهیت ویژه باید شامل اعضای مندرج در آیین نامه (دستورالعمل های) آموزشی دانشگاه و دانشکده به همراه ناظر شورای فناوری دانشکده باشد.

**6-1** ناظر شورای فناوری، پایان نامه را با تعهدات استاد راهنما در پروپوزال پایان نامه محصول محور تطبیق می دهد و نظر نهایی (تائید/عدم تائید) را در خصوص پایان نامه محصول محور اعلام می نماید و نقشی در نمره دهی ندارد.

## ماده 7- جداول امتیازدهی پایان نامه محصول محور

امتیازدهی پایان نامه های محصول محور براساس جداول زیر خواهد بود:

جدول 1-پتنت/اختراع بین المللی، داخلی، تدوین و توسعه دانش فنی/تولید صنعتی فرآورده یا محصول مبتنی بر دانش فنی در حوزه سلامت		
<p>مستندات لازم (دلایل و شواهد و توضیح کامل و ارسال مستندات به ازای هر ملاک در یک فایل جداگانه ضرورت دارد):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دستاورد مستقیماً نتیجه پایان نامه مصوب باشد. (تایید انطباق موضوع پتنت با پایان نامه به عهده دفتر ثبت پتنت دانشگاه می باشد).</li> <li>- تاییدیه ثبت اختراع به اظهارنامه ثبت پتنت مبنی بر تعیین قدرالسهم مشارکت دانشجو</li> <li>- تاییدیه دفتر اختراعات و ابداعات دانشگاه مبنی بر اصالت ثبت اختراع در مرجع مربوط</li> <li>- تاییدیه های مربوطه (از سازمان های ذیصلاح در خصوص فرآورده های دارویی و یا گزارشات مصرف کنندگان نهایی) ارایه شده باشد.</li> <li>- سطح علمی محصول تولید شده باید فراتر از تراز عمومی صنعت مرتبط باشد.</li> </ul>		
امتیاز کسب شده	سقف امتیاز	معیارهای امتیازدهی
	90	ارایه مستندات ثبت پتنت خارجی <sup>1</sup>
	30	ارایه مستندات ثبت پتنت داخلی
	5	برآورد Technology Life Cycle یا Product Life Cycle
	20	میزان صرفه جویی ارزی حاصل از فرآورده یا فناوری تولید شده به همراه مستندات
	5	ارایه Feasibility study یا Business plan استاندارد برای تولید و فعالیت های انجام شده برای فروش ایده
	5	قابلیت بهره برداری از دستاورد در تولید فرآورده های دیگر
	30	تدوین CTD برای فرآورده های دارویی <sup>2</sup>
	30	فروش دانش فنی (به همراه مستندات تراکنش مالی)
	20	استقرار در مراکز رشد و شتاب دهنده ها
	40	مجوز تولید و یا پروانه بهره برداری از هر محصول
	40	اخذ مجوز دانش بنیان برای محصول فناورانه
	40	تولید صنعتی محصول به همراه مستندات تراکنش مالی
	25	جذب گرنت فناورانه جهت انجام طرح/پایان نامه و تولید محصول

<sup>1</sup>Registered in United States Patent and Trademark Office(USPTO), World Intellectual Property Organization(WIPO), European Patent Office (EPO)

<sup>2</sup> در خصوص تولید نمونه اولیه دارو، CTD یا پرونده فرآورده دارویی به سازمان غذا و دارو تحویل شده باشد.

**7-1-** در صورتی که تعداد دانشجویان ذینفع در یک پتنت بیش از یک نفر باشد، امتیاز پتنت براساس قدرالسهم ایشان تقسیم می گردد. میزان قدرالسهم، توسط دفتر ثبت پتنت دانشگاه و براساس تاییدیه ذینفعان و اساتید، جهت تخصیص امتیاز اعلام می گردد.

**7-2-** در صورت کار تیمی، سقف امتیاز در  $1/3$  ضرب می شود.

**7-3-** در مواردی که امکان اخذ مجوز برای پروتوتایپ محصول وجود نداشته باشد (با ارایه مستندات)، در شورای فناوری دانشکده تصمیم گیری شود و تا سقف 70 درصد امتیاز قابل محاسبه می شود.

**7-4-** در صورت ارائه مستندات مربوط به کسب جوایز بین المللی و ملی در تراز جشنواره رازی و جشنواره خوارزمی، تا سقف 30 امتیاز و جشنواره های دانشگاهی در تراز جشنواره ابن سینا، تا سقف 20 امتیاز به مجموع امتیازات مکتسبه بر اساس جداول فوق، قابل افزایش خواهد بود.



جدول 2-

1. ارائه خدمت موثر بهداشتی یا درمانی مبتنی بر دانش فنی/مهندسی یا تخصصی در حوزه سلامت (مانند تدوین یا تکمیل راهنماهای بالینی، شیوه نامه ها و پروتکل های بهداشتی یا درمانی جدید)

2. ارائه خدمت موثر آموزشی یا مدیریتی مبتنی بر دانش فنی - تخصصی در حوزه سلامت (مانند طراحی و استقرار سیستم های مدیریت یا آموزشی جدید، طراحی و تدوین فیلم های آموزشی، وبسایت آموزشی، نرم افزارهای کاربردی در حوزه سلامت)

مستندات لازم (دلایل و شواهد و توضیح کامل و ارسال مستندات به ازای هر ملاک در یک فایل جداگانه ضرورت دارد):

- دستاورد مستقیماً نتیجه پایان نامه مصوب باشد.
- تاییدیه و شواهد استفاده از دستاورد ارائه شده توسط سازمان خدمات گیرنده

امتیاز کسب شده	سقف امتیاز	معیارهای امتیازدهی
	10	هم راستایی با اولویت های کشور در حوزه سلامت
	20	سطح تخصصی دانش فنی و مهندسی
	20	میزان نوآوری
	20	نظر داوری انجمن علمی تخصصی مرتبط/گواهی تاییدیه سازمان و نهاد ذینفع
	20	وسعت کاربرد در ارتقای سلامت
	10	اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت

این شیوه نامه در هفت ماده، به تصویب رسید و مفاد مندرج در آن از تاریخ ابلاغ، لازم الاجرا می باشد.

## ضمایم

فرم شماره 1: بررسی دستاوردهای مورد انتظار از اجرای پایان نامه محصول محور در دانشکده بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی تهران

### مشخصات پایان نامه

عنوان پایان نامه:

دانشکده / پژوهشگاه و پژوهشکده / مرکز تحقیقات:

کد رهگیری پایان نامه در سامانه پژوهشیار:

نام و نام خانوادگی دانشجو:

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:

شماره تماس:

در این فرم براساس نوع محصول، مطابق با جداول زیر باید مستندات مرتبط تدوین و ضمیمه گردد.

جدول 1-پتنت/اختراع بین المللی، داخلی، تدوین و توسعه دانش فنی/تولید صنعتی فرآورده یا محصول مبتنی بر دانش فنی در حوزه سلامت

دلایل و شواهد (توضیح کامل و ارسال مستندات به ازای هر ملاک) <sup>۲</sup>	معیارهای امتیازدهی
	ثبت پتنت خارجی <sup>۴</sup>
	ثبت پتنت داخلی
	برآورد Product Life Cycle یا Technology Life Cycle
	میزان صرفه جویی ارزی حاصل از فرآورده یا فناوری تولید شده به همراه مستندات
	ارایه Feasibility study یا Business plan استاندارد برای تولید و فعالیت های انجام شده برای فروش ایده
	قابلیت بهره برداری از دستاورد در تولید فرآورده های دیگر
	تدوین CTD برای فرآورده های دارویی <sup>۵</sup>
	فروش دانش فنی (به همراه مستندات تراکنش مالی)
	استقرار در مراکز رشد و شتاب دهنده ها
	مجوز تولید و یا پروانه بهره برداری از هر محصول
	اخذ مجوز دانش بنیان برای محصول فناورانه
	تولید صنعتی محصول به همراه مستندات تراکنش مالی
	جذب گرنت فناورانه جهت انجام طرح/پایان نامه و تولید محصول

<sup>۳</sup> در صورت نیاز در فایل دیگری بطور کامل توضیح داده شود.

<sup>۴</sup> . پتنت بین المللی ثبت شده در EPO ، WIPO ، USPTO

United States Patent and Trademark Office, World Intellectual Property Organization, European Patent Office

<sup>۵</sup> درخصوص تولید نمونه اولیه دارو، CTD یا پرونده فرآورده دارویی به سازمان غذا و دارو تحویل شده باشد.

## جدول 2-

3. ارائه خدمت موثر بهداشتی یا درمانی مبتنی بر دانش فنی/مهندسی یا تخصصی در حوزه سلامت (مانند تدوین یا تکمیل راهنماهای بالینی، شیوه نامه ها و پروتکل های بهداشتی یا درمانی جدید)

ارائه خدمت موثر آموزشی یا مدیریتی مبتنی بر دانش فنی - تخصصی در حوزه سلامت (مانند طراحی و استقرار سیستم های مدیریت یا آموزشی جدید، طراحی و تدوین فیلم های آموزشی، وبسایت آموزشی، نرم افزارهای کاربردی در حوزه سلامت)

معیارهای امتیازدهی	دلایل و شواهد (توضیح کامل و ارسال مستندات به ازای هر ملاک)
هم راستایی با اولویت های کشور در حوزه سلامت	
سطح تخصصی دانش فنی و مهندسی	
میزان نوآوری	
نظر داوری انجمن علمی تخصصی مرتبط/گواهی تاییدیه سازمان و نهاد ذینفع	
وسعت کاربرد در ارتقای سلامت	
اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت	