

"بسمه تعالی"

آیین نامه پایان نامه‌های محصول محور

معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی لرستان

بهار ۱۴۰۲

مقدمه:

اقتصاد دانش بنیان در واقع به مفهوم تجاری سازی و تولید ثروت از دستاوردهای پژوهشی و فناوری بوده و توسعه آن مستلزم انجام تحقیقات کاربردی و هدفمند در دانشگاه‌ها است. در راستای توسعه اقتصاد دانش بنیان و حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل سوم انجام فعالیت‌های نوآورانه و ابداع و اختراع محصولات تأثیرگذار بر حفظ و ارتقای سلامت جامعه امری ضروری به نظر می‌رسد. در واقع پاسخگویی به نیازهای واقعی و اولویتدار حوزه سلامت با ارزش نهادن به محصولات دانش بنیان و همچنین بهره‌گیری از تمامی منابع بومی و درونی کشور جهت تولید این محصولات میسر خواهد بود و ارائه پایان نامه‌هایی با رویکرد محصول محور و فناورانه در دانشگاه را شاید بتوان گامی مهم در رسیدن به هدف مذکور دانست.

این آیین‌نامه در جهت حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویی فناورانه و محصول محور و به منظور ارزشگذاری محصولات و دستاوردهای منتج از این نوع پایان‌نامه‌ها ارائه شده است. لازم به ذکر است که آیین‌نامه مذکور برای تمامی مقاطع تحصیلی دانشگاه که دارای واحد پایان‌نامه هستند قابل اجرا خواهد بود.

ماده ۱- اهداف:

- حمایت از تولید، توسعه و انتقال دانش فنی و خلق دانش و تبدیل علم به عمل
- تربیت دانش آموختگان ماهر در فناوری و توانمند در تجاری سازی محصولات فناورانه
- افزایش توانمندی‌های علمی و فنی اساتید و دانشجویان در حوزه فناوری
- کمک به توسعه فناوری‌های دانش بنیان در کشور
- هموار کردن مسیر در جهت دستیابی به دانشگاه نسل سوم و کارآفرین

ماده ۲- تعاریف:

۱-۲- 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 (دستگاه، تجهیزات، نرم افزار، دارو، مواد اولیه، زیست مواد، کیت های تشخیصی، ارگان های مصنوعی، ابداع یا توسعه یک روش جدید در تهیه و ساخت محصولات یا ارائه پروتکل تشخیصی و درمانی جدید و ثبت اختراع داخلی یا بین المللی) به منظور رفع یک نیاز یا حل مشکل در حوزه سلامت و بهبود کیفیت زندگی شده و حداقل یکی از ویژگی های مشروح ذیل قابل انجام باشد:

- دارا بودن ظرفیت ثبت اختراع بین المللی یا داخلی
- تولید نمونه اولیه با دارا بودن ظرفیت تجاری سازی یا فروش محصول و دانش فنی
- اخذ مجوز محصول مرتبط با سلامت دارای قابلیت تجاری سازی

۲-۲- استاد راهنما :

به عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان اطلاق می شود که مسئولیت مستقیم اجرا و پیشبرد فعالیت‌های اجرایی پایان نامه محصول محور را بر عهده دارد.

۲-۳- دانشگاه: منظور دانشگاه علوم پزشکی لرستان است.

ماده ۳- اصول و شرایط پایان‌نامه‌های محصول محور:

- پایان نامه های محصول محور تنها ماهیت مطالعاتی و پژوهشی ندارند بلکه باید منجر به تولید محصول، ارائه پروتکل تشخیصی و درمانی جدید یا خدمت مؤثر بهداشتی، درمانی، آموزشی یا مدیریتی شوند.
- پایان نامه های فناورانه و محصول محور در راستای اهداف دانشگاه نسل سوم و کار آفرین انجام می‌شوند.
- پایان نامه‌های محصول محور ممکن است الزاماً منجر به تولید مقاله نگردند.
- ضرورت دارد اولویت‌های دانشگاه/دانشکده در حوزه فناوری، نیاز جامعه و پاسخگویی به اولویت های فناوری سلامت تعیین شده از طرف وزارت محترم بهداشت در ارائه و انجام پایان نامه های فناورانه و محصول محور مدنظر قرار گیرند.
- موضوع پایان‌نامه‌های فناورانه و محصول محور باید متناسب با رشته تحصیلی دانشجو و همچنین هم راستا با زمینه تحقیقاتی یا توانمندی های استاد راهنمای اصلی باشد.

ماده ۴- فرایند تصویب پروپوزال های محصول محور

- ثبت پروپوزال در سامانه پژوهشیار، بخش مربوط به پایان نامه های محصول محور
- ارسال پروپوزال برای داوری توسط معاون تحقیقات و فناوری دانشکده و به انتخاب ایشان
- بررسی و تصویب پروپوزال پایان نامه های محصول محور در شورای پژوهشی پایان نامه محصول محور با ترکیب زیر انجام شود:

➤ اعضای حقوقی شورا:

- رئیس دانشکده (رئیس شورا)
- معاون تحقیقات و فناوری دانشکده (دبیر شورا)
- معاون آموزشی دانشکده
- رئیس گروه توسعه فناوری سلامت
- رئیس مرکز رشد فناوری سلامت
- نماینده معاونت تحقیقات و فناوری
- مسئول تحصیلات تکمیلی دانشکده (در صورت وجود)
- مسئول کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشکده

➤ اعضای حقیقی:

- ۳ نفر از اعضای شورای پژوهشی دانشکده به انتخاب رئیس دانشکده
- ۳ نفر از اعضای هیئت علمی فناور (اساتید توانمند در حوزه فناوری در سطح دانشگاه یا استان) با معرفی رئیس گروه فناوری به رئیس دانشکده جهت صدور حکم ایشان
- دبیر شورا بر حسب مورد می تواند حداکثر ۲ نفر از افراد صاحب نظر را با حق رای به شورای پژوهشی پایان نامه محصول محور دعوت کند تا از نظرات آنها در بررسی موارد استفاده نماید.

تبصره ۱- سقف مالی قابل تصویب در شورای ذکر شده برای پایان نامه های محصول محور برابر با سقف مالی شورای مرکز رشد می باشد. در صورتیکه مبلغ درخواستی بالاتر از سقف اعلام شده باشد پایان نامه جهت بررسی به شورای فناوری دانشگاه ارجاع داده می شود و در صورت تصویب در شورای فناوری، ادامه مسیر تعیین شده برای پایان نامه های محصول محور را طی خواهد کرد.

تبصره ۲- تعیین ناظر طرح برای تمامی پایان نامه های محصول محور الزامی می باشد و توسط شورای پژوهشی پایان نامه محصول محور متناسب با موضوع تخصصی پایان نامه مشخص می گردد.

- هزینه های پایان نامه های محصول محور در کمیته مالی شامل اعضا زیر بررسی می گردد:

➤ اعضای حقوقی:

- معاون تحقیقات و فناوری دانشکده
- نماینده معاونت تحقیقات و فناوری در شورای پژوهشی پایان نامه های محصول محور
- رئیس گروه توسعه فناوری سلامت یا رئیس مرکز رشد فناوری سلامت
- رئیس آزمایشگاه جامع دانشگاه

➤ اعضای حقیقی:

- ۳ نفر با حکم معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه

تبصره ۳: حضور کلیه اعضای حقوقی کمیته مالی الزامی می باشد.

- ارسال پروپوزال به کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه جهت بررسی و دریافت کد اخلاق

ماده ۵- مصادیق نتایج پایان نامه محصول محور و شیوه ارزش گذاری آن ها

جدول ۱.

نتیجه پایان نامه محصول محور	ثبت اختراع محصول، فرایند و ... منتج از پایان نامه در اداره ثبت اختراعات قوه قضائیه
مستندات لازم	- سند ثبت اختراع دارای اعتبار بر اساس سامانه اداره ثبت اختراعات قوه قضائیه - ارائه نمونه اولیه محصول
شیوه ارزش گذاری	۱. ارائه ی مستندات ثبت اختراع (۸ نمره) ۲. میزان قابلیت تولید صنعتی و یا نیمه صنعتی (۲ نمره) ۳. قابلیت تجاری سازی* (۲ نمره)

۴. اهمیت کاربرد محصول** (۱/۵ نمره)	
۵. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت*** (۱/۵ نمره)	
۵	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...
۲۰	حداکثر نمره

جدول ۲.

نتیجه پایان نامه محصول محور	ثبت اختراع محصول، فرایند و ... منتج از پایان نامه در دفاتر ثبت اختراعات بین المللی از قبیل دفتر ثبت اختراعات آمریکا (USPTO) ، دفتر ثبت اختراعات اروپا (EPO) ، دفتر ثبت اختراعات ژاپن (JPO) و یا سایر دفاتر ثبت اختراع همتراز
مستندات لازم	- سند ثبت اختراع دارای اعتبار بر اساس سامانه ثبت اختراعات جهانی مالکیت فکری (WIPO) و یا سامانه ملی ثبت کشورها یا ارائه ی کپی تقاضانامه (application) و شماره پرونده (filling) در ثبت اختراع بین المللی - ارائه نمونه اولیه محصول
شیوه ارزش گذاری	۱. ارائه ی کپی تقاضانامه (application) و شماره پرونده (filling) در ثبت اختراع بین المللی (۹ نمره) ۲. میزان قابلیت تولید صنعتی و یا نیمه صنعتی (۲ نمره) ۳. قابلیت تجاری سازی (۲/۵ نمره) ۴. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۱/۵ نمره)
۵	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...

حداکثر نمره	۲۰
-------------	----

جدول ۳.

نتیجه پایان نامه محصول محور	ساخت و تولید نمونه اولیه (prototype) از محصول فناورانه منتج از پایان نامه (دارو، تجهیزات و ملزومات پزشکی، نرم افزار کاربردی، وسایل کمک آموزشی و ...)
مستندات لازم	- تایید نمونه اولیه تهیه شده ابتدا توسط ناظر طرح و سپس شورای مرکز رشد یا نماینده شورای مرکز رشد
شیوه ارزش گذاری	۱. ارزیابی نمونه اولیه تولید شده محصول نهایی پایان نامه (۶ نمره) ۲. میزان نوآوری (۱/۵ نمره) ۳. قابلیت تجاری سازی (۱/۵ نمره) ۴. اهمیت کاربرد محصول (۱/۵ نمره) ۵. سطح تخصصی فناوری به کار گرفته شده (۳ نمره) ۶. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۱/۵ نمره)
نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...	۵
حداکثر نمره	۲۰

تبصره ۴: تایید نمونه اولیه تهیه شده ابتدا توسط ناظر طرح و سپس شورای مرکز رشد یا نماینده شورای مرکز رشد بر اساس مستندات خواسته شده از فناور صورت می گیرد.

جدول ۴.

دریافت مجوز تولید محصول دارویی، ماده اولیه دارویی و تجهیزات پزشکی منتج از پایان نامه از سازمان غذا و دارو و یا اداره کل تجهیزات پزشکی	نتیجه پایان نامه محصول محور
-ارائه مجوز کسب شده برای محصول منتج از پایان نامه -گواهینامه معتبر مبنی بر استقرار در مراکز رشد دانشگاه - ارائه نمونه اولیه محصول	مستندات لازم
۱. مجوز تولید محصول دارویی و یا تجهیزات پزشکی (۱۶ نمره) ۲. قابلیت تجاری سازی (۰/۵ نمره) ۳. سطح تخصصی فناوری به کار گرفته شده (۱ نمره) ۴. همراهی با اولویتهای نظام سلامت (۰/۵ نمره)	شیوه ارزش گذاری
۴	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...
۲۰ + ۲ تشویقی	حداکثر نمره

جدول ۵.

دریافت مجوز تولید محصول منتج از پایان نامه از سازمان غذا و دارو (آرایشی و بهداشتی)	نتیجه پایان نامه محصول محور
-ارائه مجوز کسب شده برای محصول منتج از پایان نامه -گواهینامه معتبر مبنی بر استقرار در مراکز رشد دانشگاه - ارائه نمونه اولیه محصول	مستندات لازم
۱. مجوز تولید محصول (۱۰ نمره) ۲. قابلیت تجاری سازی (۲ نمره)	شیوه ارزش گذاری

۳. سطح تخصصی فناوری به کار گرفته شده (۱/۵ نمره)	
۴. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۱/۵ نمره)	
۵	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...
۲۰	حداکثر نمره

جدول ۶.

طراحی، اجرا و ارزشیابی خدمت موثر درمانی، بهداشتی، آموزشی یا مدیریتی مبتنی بر دانش فنی یا تخصصی در حوزه سلامت (از جمله طراحی و استقرار سیستم های مدیریتی یا آموزشی جدید)	نتیجه پایان نامه محصول محور
<ul style="list-style-type: none"> - تایید معاونت مربوطه در دانشگاه - تایید خروجی پایان نامه ابتدا توسط ناظر طرح و سپس شورای مرکز رشد یا نماینده شورای مرکز رشد 	مستندات لازم
<ul style="list-style-type: none"> ۱. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۳ نمره) ۲. میزان نوآوری (۶ نمره) ۳. وسعت کاربرد در ارتقای سلامت (۱/۵ نمره) ۴. اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت (۱/۵ نمره) ۶. سطح تخصصی دانش فنی (۳ نمره) 	شیوه ارزش گذاری
۵	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...

حداکثر نمره	۲۰
-------------	----

جدول ۲.

نتیجه پایان نامه محصول محور	- تدوین کوریکولوم یک رشته جدید کشوری به عنوان مسئول تدوین
مستندات لازم	- تایید شورای آموزشی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
شیوه ارزش گذاری	۱. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۴/۵ نمره) ۲. میزان نوآوری (۳ نمره) ۳. وسعت کاربرد در نظام سلامت (۳ نمره) ۴. اهمیت کاربرد در ارتقای آموزش علوم پزشکی (۴/۵ نمره)
نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...	۵
حداکثر نمره	۲۰

جدول ۸.

نتیجه پایان نامه محصول محور	تدوین گایدلاین و یا شیوه نامه یا آیین نامه های مراقبتی درمانی بهداشتی
مستندات لازم	- تایید بالاترین مقام مسئول مربوطه در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

<p>- تایید خروجی پایان نامه ابتدا توسط ناظر طرح و سپس شورای مرکز رشد یا نماینده شورای مرکز رشد</p>	
<p>۱. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۳ نمره)</p> <p>۲. میزان نوآوری (۶ نمره)</p> <p>۳. وسعت کاربرد در ارتقای سلامت (۱/۵ نمره)</p> <p>۴. اهمیت کاربرد در ارتقای سلامت (۱/۵ نمره)</p> <p>۶. سطح تخصصی دانش فنی (۳ نمره)</p>	<p>شیوه ارزش گذاری</p>
<p>۵</p>	<p>نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...</p>
<p>۲۰</p>	<p>حداکثر نمره</p>

جدول ۹.

<p>- طراحی و ساخت نرم افزار آموزشی (دانشجویان و یا افراد جامعه) برای اولین بار</p>	<p>نتیجه پایان نامه محصول محور</p>
<p>- تایید مرکز توسعه مطالعه آموزش پزشکی دانشگاه</p> <p>- تایید خروجی پایان نامه ابتدا توسط ناظر طرح و سپس شورای مرکز رشد یا نماینده شورای مرکز رشد</p>	<p>مستندات لازم</p>
<p>۱. همراستایی با اولویتهای نظام سلامت (۳ نمره)</p> <p>۲. میزان نوآوری (۶ نمره)</p> <p>۳. وسعت کاربرد در آموزش پزشکی (۱/۵ نمره)</p>	<p>شیوه ارزش گذاری</p>

۴. اهمیت کاربرد در ارتقای آموزش پزشکی (۱/۵ نمره)	
۶. سطح تخصصی دانش فنی (۳ نمره)	
۵	نگارش پایان نامه، ارائه در جلسه دفاع و ...
۲۰	حداکثر نمره

* قابلیت تجاری سازی با توجه به مراحل زیر نمره دهی شود:

(الف) به لحاظ اقتصادی توجیه پذیر است.

(ب) در شرایط فعلی به لحاظ اقتصادی برای فروش داخلی توجیه پذیر است.

(ج) دارای سفارش از صنعت یا شرکت های دانش بنیان

(د) با توجه به تکنولوژی مورد نیاز و هزینه های تولید توجیه اقتصادی ندارد.

** اهمیت کاربرد محصول: بطور خاص یا براساس لیست محصولات دانش بنیان ارزیابی می گردد.

***همراستایی با اولویتهای نظام سلامت و وزارت متبوع در جهت مرتفع نمودن نیازهای اولویت دار حوزه

سلامت شامل موارد زیر می گردد:

- مدل سازی تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی/تولید دارو، واکسن و سرم و .../طراحی سیستم، روش یا محصول قابل استفاده در سطح ملی در جهت کمک به خودکفایی
- طراحی سیستم، روش و خدمات نوین آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی در جهت رفع معضلات حوزه سلامت در سطح ملی
- طراحی سیستم، روش و خدمات نوین آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی در جهت رفع معضلات حوزه سلامت در سطح استان

تبصره ۵: در صورتی که علاوه بر تعهدات مورد نظر دانشجو موفق به دریافت مجوز دارو و یا تجهیزات پزشکی گردد، ۲ نمره تشویقی در نظر گرفته شود.

تبصره ۶: در صورتی که علاوه بر تعهدات مورد نظر دانشجو موفق به انتشار یا پذیرش مقاله با نمایه حداقل ESCI یا Scopus گردد، ۲ نمره تشویقی در نظر گرفته شود.

تبصره ۷: در خصوص موضوعاتی که توسط دانشجو یا استاد راهنما خارج از موارد مصوب فوق پیشنهاد گردد، ابتدا توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشکده به معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه جهت بررسی ارجاع گردد. در صورت موافقت اولیه در کارگروه مربوطه، جهت تصویب نهایی به معاونت آموزشی دانشگاه ارجاع شود.

ماده ۶. دفاع از پایان نامه های محصول محور

جلسه دفاع از پایان نامه های محصول محور با حضور اعضا ذیل تشکیل میگردد:

- اساتید راهنما و مشاور پایان نامه محصول محور
- هیات داوران متشکل از:

۱ رئیس گروه فناوری سلامت و یا نماینده ایشان

۲ یک نفر از اعضا گروه آموزشی مربوطه به پیشنهاد استاد راهنما و تایید معاونت تحقیقات و فناوری دانشکده

۳ یک نفر از اعضا هیات علمی خارج از گروه به انتخاب شورای پژوهش و فناوری دانشکده