

شیوه نامه اجرایی
تعیین جایگاه دستاورد های پایان نامه ها و رساله های
محصول محور
(دانشکده پیراپزشکی)
سال ۹۷

"شخصی با سواد تلقی می شود که بتواند با استفاده از خواننده ها و آموخته های خود تغییری در زندگی خود ایجاد کند و صرفاً دانستن یک موضوع به معنای عمل به آن نیست."
یونسکو

۱- مقدمه

مراحل تکاملی دانشگاهها از گذشته تاکنون چهار نسل را نشان می دهد. دانشگاههای نسل اول مدرک گرا- نسل دوم علوم محور، نسل سوم با محوریت فناوری و دانشگاههای نسل چهارم با هدف تولید رفاه در دنیا گسترش یافتند و هدف امروز تولید علم، خلق ثروت و رفاه است. حرکت به سمت دانشگاههای نسل سوم و چهارم، آموزش پاسخگو و عدالت محور با آمایش سرزمینی، اعتلای اخلاق حرفه ای، بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی و توسعه آموزش مجازی از مهمترین محورهای این سری دانشگاهها است.

برای تشکیل دانشگاه نسل سوم باید آموزش مهارتهای این دانشگاه به دانشجویان، اعضاء هیئت علمی، مدیران و کارکنان دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد. در واقع بدون داشتن این توانمندیها استفاده از مزایای دستیابی به این نسل امکان پذیر نیست. در دانشگاه نسل سوم کارآفرینی و ایجاد تعاملات دانشگاهی با محیط از اصول اساسی است. دانشگاه کارآفرین منابع درآمد جدیدی از جمله ثبت اختراع، قراردادهای پژوهشی با جامعه و مشارکت با شرکت ها از جمله شرکت های دانش بنیان را دارد.

دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی نباید به آموزش و یادگیری اکتفا کنند و باید مبتکر باشند و به سمت توسعه فناوری بروند. دانشگاه نسل سوم علاوه بر آموزش مطالب نظری و تئوری، مهارت های شغلی رشته تحصیلی و مهارت های مدیریتی، بهره گیری از فرصت ها و نوآوری را به دانشجویان آموزش می دهد. واقعیات و الزامات بازار را به آنان می شناساند، از ایده های جدید و خلاق استقبال می کند و روحیه کارآفرینی را بین دانشجویان توسعه می دهد.

دانشگاه ها ارائه کننده فرصت ها، تجربیات و فرهنگ لازم برای هدایت و تشویق دانشجویان و فارغ التحصیلان به سمت ارتباط با صنعت و کارآفرینی می باشد.

کوریدورهای علم و فناوری، شاکله اصلی دانشگاه نسل سوم است. دانشگاه در این مدل باید با بازار، پارک های علم و فناوری، بنگاه های فناور و سرمایه های انسانی در ارتباط باشد و در این روش می تواند در تولید و گردش دانش سرعت ایجاد کند. اگر دانشگاه موفق در ایجاد کوریدورهای علم و فناوری شود، قطعاً می تواند "شهر دانایی" درست کند که در آن مرزهای بین دانشگاه و شهر برداشته می شود.

این شیوه نامه با هدف حرکت به سوی اجرای پایان نامه های فناورانه، محصول محور و مبتنی بر حل مسئله در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران تدوین شده است. مفاد این شیوه نامه سیاست هماهنگ و ضوابط تعریف شده ای را ارائه می کند تا فرآیند اجرای پایان نامه های فناورانه محصول محور و مبتنی بر حل مسئله را در راستای اهداف تولید علم، حل مسئله، خلق ثروت و تجاری سازی سوق دهد.

۲- اهداف

۱. حمایت از تولید و توسعه فناوری های جدید، شناسایی و پرورش ایده های منجر به حل مسأله ، انتقال دانش فنی و تولید محصول از طریق اجرای پایان نامه های محصول محور
۲. تربیت دانش آموختگان توانمند و آشنا با فرایندهای حل مسئله تا تولید محصول
۳. افزایش توانمندی اساتید و دانشجویان در راستای تولیدات فناورانه و محصول محور
۴. تسهیل حرکت دانشکده به سمت دانشگاه های نسل سوم و کارآفرین
۵. توانمند نمودن اساتید و دانشجویان برای تعامل سازنده با مراکز دانش بنیان و ارتباط با حوزة صنعت

۳- تعاریف

۳-۱- پایان نامه محصول محور

پایان نامه ای است که با استفاده از بررسی نیاز جامعه در حوزه سلامت و بر اساس دانش و مهارت های تخصصی موجود منجر به ایجاد و توسعه محصولی (از جمله فرآیندهای بهبود مدیریت در سلامت، نرم افزار، سامانه های مرتبط با حوزه سلامت، دستگاه ها، بازی ها، ابداع یک الگوریتم جدید، ثبت اختراع ملی و بین المللی و غیره) با قابلیت مرتفع نمودن نیاز در حوزه سلامت و ارتباط با صنعت و تجاری سازی می شود.

پایان نامه هایی در این مجموعه قرار می گیرد که حداقل یکی از شروط ذیل را داشته باشد:

- همکاری و مشارکت درون و برون دانشگاهی به منظور تولید محصول و ارائه خدمات
- قابلیت ثبت اختراع و پتنت
- قابلیت تجاری شدن و ارتباط با صنعت

۳-۲- پایان نامه مسئله محور

پایان نامه ای است که بعد از شناسایی مشکلات و مسایل فعلی موجود در حوزه سلامت تدوین و طراحی میگردد. مسایل شناسایی شده یا بر اساس سفارش و درخواست مراکز یا موسسه هایی که نیازمند حل مسئله هستند و یا مبتنی بر دانش و تجربه متخصصین فن خواهد بود.

پایان نامه هایی در این مجموعه قرار می گیرد که حداقل یکی از شروط ذیل را داشته باشد:

- همکاری و مشارکت درون و برون دانشگاهی به منظور تولید محصول یا ارائه خدمات
- طراحی و توسعه فناوری های نوین جهت ارتقاء سطح سلامت کشور
- ایجاد پروتکل ملی و بین المللی

۳-۳- استاد راهنما

- استاد راهنما به عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران اطلاق می شود که مسئولیت مستقیم اجرا و پیشبرد فعالیت های تحقیقاتی و اجرایی پایان نامه را به عهده دارد.
- مدت زمان انجام پایان نامه، انتخاب اعضای تیم پژوهش و سایر موارد تابع آیین نامه پایان نامه های مصوب وزارت متبوع می باشد.

۳-۴- اصول پایان نامه (محصول محور - مسئله محور)

۱. پایان نامه محصول محور همانند سایر پایان نامه ها از مقررات و دستورالعمل های اجرایی پایان نامه تبعیت می نماید.
۲. پایان نامه ای است که علاوه بر ماهیت مطالعاتی و پژوهشی، در راستای حل مسئله شناسایی شده باشد و یا به تولید محصول (از جمله فرآیندهای بهبود مدیریت در سلامت، نرم افزار، سامانه های مرتبط با حوزه سلامت، دستگاه ها، بازی ها، ابداع یک الگوریتم جدید، ثبت اختراع ملی و بین المللی و غیره) منجر شود.
۳. پایان نامه ها و رساله های محصول محور پس از تصویب جهت برخورداری از اعتبارات حمایتی فناورانه به کمیته فناوری دانشگاه معرفی می شوند.

۳-۵ فرایند:

۱. ارجاع ایده های محصول محور و حل مسئله پس از ثبت ایده در اطاق فکر مرکز رشد دانشکده به کمیته تخصصی اساتید گروه جهت بررسی
۲. ارسال نتیجه به شورای فناوری دانشکده پس از بررسی ایده و پروپوزال در کمیته تخصصی گروه (داوری داخلی و خارجی در صورت ضرورت)
۳. ارسال تاییدیه شورای فناوری دانشکده، همراه با تکمیل فرم های داوری، به شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده
۴. تأیید پروپوزال ها در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، و ثبت در سامانه پژوهشیار
۵. ارسال پروپوزال های محصول محور و مبتنی بر حل مسئله حائز شرایط، به مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه به منظور بررسی و در صورت تایید آماده سازی الزامات توسط مرکز رشد

۶. تنظیم تفاهم نامه با مرکز هدف در قالب طرح ارتباط با صنعت توسط مرکز رشد دانشکده پس از تایید مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه
- جزئیات بیشتر در دیاگرام شماره ۱ تدوین شده است.

۴-۵ اعضای شورای فناوری دانشکده:

۱. رئیس شورا: رئیس دانشکده
۲. دبیر شورا: معاون آموزشی دانشکده
۳. اعضای ثابت: رییس یا معاون مرکز رشد + معاون پژوهشی دانشکده + مدیر تحصیلات تکمیلی + دو نفر از اعضای هیات علمی به پیشنهاد معاون آموزشی و حکم ریاست دانشکده
۴. اعضای متغیر: مدیر گروه + یک نفر از اعضای هیات علمی به پیشنهاد معاون پژوهشی به دعوت ریاست دانشکده

*تبصره ۱: مسئولیت جلسه پس از رئیس شورا بر عهده دبیر شورا می باشد.

۵- ارزشیابی پایان نامه ها برای دفاع نهایی

۵-۱- ارزشیابی برای دفاع پایان نامه برای مقطع دکترا و کارشناسی ارشد

۵-۱-۱- ملاک های پذیرش و دفاع از پایان نامه های محصول محور دوره دکتری

جدول ۱- ثبت اختراع ملی و بین المللی	
امتیاز قابل تخصیص ۱۰۰	
مستندات لازم - تأییدیه دفتر اختراعات و ابداعات دانشگاه مبنی بر اصالت ثبت اختراع	
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز
ثبت اختراع بین المللی	۱۰۰
ثبت اختراع ملی	۲۵
امتیاز کسب شده	

جدول ۲- تدوین و توسعه دانش فنی/محصول مبتنی بر دانش فنی در حوزه سلامت	
امتیاز قابل تخصیص ۱۰۰	
مستندات لازم - ارائه محصول مربوطه و تأیید توسط مرکز سفارش دهنده و مرکز رشد	
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز
۱- انجام مطالعه نیازسنجی اولیه ایجاد و تولید محصول	۱۰
۲- ساخت و تولید نمونه اولیه (Prototype) از محصول نهایی پایان نامه	۳۰
۳- ارائه و تأیید Business plan استاندارد توسط کمیته فناوری سلامت دانشگاه	۱۵
۴- ارزیابی اولیه محصول تولید شده	۲۵
۵- کارآزمایی محصول تولید شده	۳۰
امتیاز کسب شده	

۵-۱-۲- ملاک های پذیرش و دفاع از پایان نامه های مبتنی بر حل مساله دوره دکتری

جدول-۴		تدوین و توسعه دانش فنی / مبتنی بر حل مسئله در حوزه سلامت
امتیاز قابل تخصیص حداکثر ۶۰		
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز دکتری	
۱-طراحی و توسعه فناوری ها و فرایندهای نوین جهت حل مسئله	۴۰	
۲-تعیین اثربخشی راهکارهای ارائه شده به منظور بهبود فرآیندهای کاری معمول	۲۰	
۳-ایجاد پروتکل ملی	۴۰	
۴-ایجاد پروتکل بین المللی	۶۰	

جدول-۵		انتشارات مقطع دکتری
امتیاز قابل تخصیص تا ۹۰		
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
یک مقاله در ایندکس های معتبر مانند:	۴۵	ISI-Pubmed
دو مقاله در ایندکس های معتبر مانند:	۹۰	ISI-Pubmed
سایر مقالات علمی پژوهشی	۱۵	

۵-۲- ارزشیابی برای دفاع پایان نامه در مقطع کارشناسی ارشد
 ۵-۲-۱- ملاک های پذیرش و دفاع از پایان نامه های محصول محور دوره کارشناسی ارشد

جدول-۶		ثبت اختراع ملی
امتیاز قابل تخصیص حداقل ۲۵		
مستندات لازم - تأییدیه دفتر اختراعات و ابداعات دانشگاه مبنی بر اصالت ثبت اختراع		
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
ثبت اختراع ملی	۲۵	

جدول-۷		تدوین و توسعه دانش فنی /محصول مبتنی بر دانش فنی در حوزه سلامت
امتیاز قابل تخصیص حداقل ۲۵		
مستندات لازم - ارائه محصول مربوطه و تأیید توسط مرکز سفارش دهنده و مرکز رشد		
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز	
۱- انجام مطالعه نیاز سنجی اولیه ایجاد و تولید محصول	۵	
۲- ساخت و تولید نمونه اولیه (Prototype) از محصول نهایی پایان نامه	۲۰	
۳- ارائه و تأیید Business plan استاندارد توسط کمیته فناوری سلامت دانشگاه	۵	
۴- ارزیابی اولیه محصول تولید شده	۵	

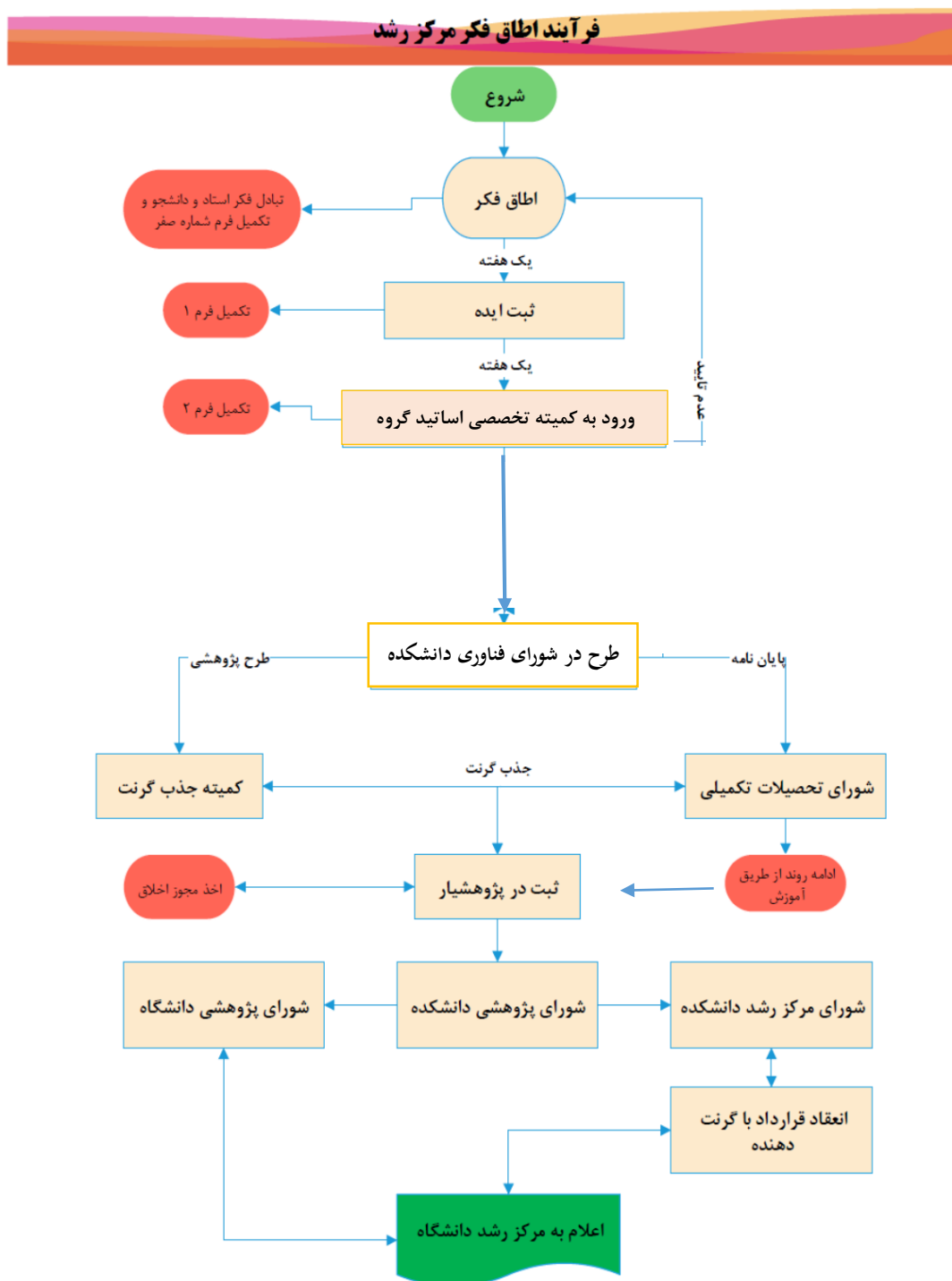
۵-۲-۲- ملاک های پذیرش و دفاع از پایان نامه های مبتنی بر حل مساله دوره کارشناسی ارشد

جدول-۸		تدوین و توسعه دانش فنی / مبتنی بر حل مسئله در حوزه سلامت
امتیاز قابل تخصیص حداقل ۲۵		
معیار های امتیاز دهی	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
۱- طراحی و توسعه فناوری های نوین جهت حل مسئله	۲۰	
۲- پیشنهاد پروتکل ملی	۵	
۴- سابمیت مقاله در مجلات علمی پژوهشی	۵	
۵- انتشار مقاله در مجلات علمی پژوهشی	۱۰	

این شیوه نامه در جلسات شورای سیاستگذاری مرکز رشد دانشکده پیراپزشکی
تدوین و در سال ۱۳۹۷ به تصویب رسید.

*تبصره ۲: بدیهی است سایر پایان نامه ها(غیر از محصول محور- مسئله محور)؛ تابع آیین
نامه های مصوب جاری می باشند

پیوست ۱: پروتکل مصوب در خصوص فرایند عملکرد اتاق فکر مرکز رشد



پیوست ۲: پروتکل مصوب در خصوص فرایند تصویب پایان نامه های در دست اجرا و تمام شده

فرآیند تبدیل پایان نامه های پایان یافته یا در حال انجام کار به محصول:

در این فرآیند مواردی از پایان نامه ها که به تولید یک محصول منجر شده و یا قرار است که به تولید یک محصول منجر شوند مورد توجه قرار گرفته است.

