

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی ایران

دانشکده فناوریهای نوین پزشکی

## طرح پیشنهادی پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان پایان نامه به فارسی در اینجا نوشته شود

The Thesis Title Should be Written in English Here

### نگارش:

نام و نام خانوادگی کامل دانشجو

### استاد راهنما:

نام کامل استاد راهنما در اینجا نوشته شود

### اساتید مشاور:

نام کامل اساتید مشاور در اینجا نوشته شود

گروه آموزشی نانوفناوری پزشکی

---

(حداکثر یک صفحه - B لوتوس یا B نازنین یا B زر نازک - سایز ۱۲)

(لطفا برای تمام متن های فارسی از B لوتوس یا B نازنین یا B زر نازک – سایز ۱۲ استفاده بفرمایید.)

در حقیقت توضیح "ضرورت اجرای" این طرح تحقیقاتی است. در این بخش، باید اهمیت و علت نیاز به این موضوع تحقیقاتی، کمبودهایی که در حال حاضر در دنیای علم در ارتباط با این موضوع وجود دارد، و از همه مهمتر علت اینکه شما تصمیم به مطالعه اهداف کلی و اختصاصی که در بخش بعد مطرح خواهید کرد را گرفته اید را توضیح دهید.

هدف کلی (Main Objective)

اهداف اختصاصی (Specific Aims) و فرضیات (Hypotheses)

هدف اختصاصی ۱:

فرضیه ۱-۱:

فرضیه ۲-۱:

لطفا توجه داشته باشید که در بعضی موارد ممکن است یک هدف اختصاصی بیش از یک فرضیه داشته باشد. در این صورت فرضیه های مختلف مربوط به یک هدف اختصاصی را به صورت بالا شماره گذاری بفرمایید.

هدف اختصاصی ۲:

فرضیه ۲:

هدف کاربردی (Applied Objective)



### طرح کلی پژوهش (Study Design)

در این بخش نوع مطالعه، تعداد و نوع متغیرهای مورد بررسی و اینکه طرح درون گروهی، بین گروهی یا مختلط هست عنوان میشود. در صورت عدم نیاز به توضیح طرح کلی پژوهش (Study Design) در نوع مطالعات شما و با صلاحدید استاد راهنما می توانید بخش طرح کلی پژوهش را حذف کنید.

### جامعه / نمونه مورد مطالعه (Participants/Subjects/Samples)

در این بخش جمعیت یا نمونه های مورد مطالعه، تعداد، روش نمونه گیری و غیره ذکر می شود.

### روند انجام مطالعه (Procedure / Experimental Paradigm)

در این بخش نوع و روش مطالعه، فرایند گام به گام، کلی و مشخصی که پژوهشگر در طول انجام این مطالعه طی می کند تا در نهایت داده های خود را گردآوری کند و مکان انجام آزمایشات ذکر می شود.

### اندازه گیری ها / مواد مورد استفاده (Measures/Materials)

در این بخش همه ابزارها و دستگاه های مورد استفاده، پرسشنامه ها، تکالیف و هر چیزی که جهت اندازه گیری و ارزیابی متغیرهای مورد مطالعه استفاده خواهد شد عنوان می شوند.

### فرآیند انجام آزمایش (Experimental Protocol / Task)

در بخش روش، چگونگی گردآوری داده ها در هر آزمایش با جزییات ذکر می شود.

### روش استخراج و تحلیل داده ها (Data Processing/Analysis)

### روش تحلیل آماری (Statistical Analysis)



در صورت جمع آوری داده های اولیه پیش از برگزاری جلسه دفاع از پروپوزال، در این بخش می توانید داده های اولیه و نتایج آنها را ذکر کنید. در صورتی که داده های اولیه ندارید، لطفا این بخش را حذف کنید.



## **Ethical Aspects of the Proposed Research**

## **ملاحظات اخلاقی**

---

## **Limitations of the Study**

## **محدودیت‌های اجرایی طرح و روش کاهش آنها**

---

## **Innovations**

## **نوع آوری های پژوهش**

---

## زمان بندی انجام پژوهش

## Timeline

زمان بندی پیش بینی شده برای انجام مراحل مختلف پژوهش در جدول زیر ارائه گردیده است:

(چند عنوان در جدول زیر تنها به عنوان مثال و جهت توضیح چگونگی پر کردن جدول در آن قید شده اند.)

نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰					نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۳۹۹					نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹					عنوان فعالیت ها	
															تکمیل طراحی پروتکل انجام تست	۱
															طراحی و تهیه مواد مورد نیاز برای انجام آزمایش	۲
																۳
															انجام آزمایشات و جمع آوری داده ها	۴
																۵
															آماده سازی و نوشتن مقاله	۶
															نگارش پایان نامه	۷

## References

منابع

---

(Times New Roman or Arial - Size 10)

مواد اولیه و وسایل مصرفی			
نوع	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد (ریال)	برآورد هزینه کل (ریال)
هزینه خدمات آزمایشگاهی و خدمات مشاوره ای			
نوع خدمت	تعداد کل آزمایش ها / خدمات	هزینه هر آزمایش / خدمت (ریال)	برآورد هزینه کل (ریال)
هزینه ساخت، تهیه یا خرید تجهیزات یا نرم افزارهای مورد نیاز برای پروژه			
نوع	سازنده / تهیه کننده	تعداد مورد نیاز	برآورد هزینه کل (ریال)
هزینه های مربوط به نمونه ها / شرکت کنندگان			
نوع هزینه	تعداد نمونه ها / شرکت کنندگان	هزینه هر نمونه / فرد (ریال)	برآورد هزینه کل (ریال)
سایر هزینه ها			
نوع هزینه	تعداد		برآورد هزینه کل (ریال)
جمع کل هزینه های طرح (ریال)			

مبلغی که از منابع دیگر کمک خواهد شد و نحوه مصرف آن : ..... ریال

باقیمانده هزینه های طرح که تامین آن از دانشگاه درخواست می شود : ..... ریال

آیا طرح پیشنهادی این پایان نامه کارشناسی ارشد به عنوان طرح تحقیقاتی نیز ارائه شده است؟  بلی  خیر

در صورت پاسخ مثبت به سوال فوق نام محل ارائه طرح تحقیقاتی ذکر شود:

**Thesis Committee Members**

**کمیته اساتید راهنما و مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد**

ردی ف	نام و نام خانوادگی	سمت در جلسه دفاع	مرتبه هیات علمی	نام دانشگاه گروه آموزشی - مرکز تحقیقات
۱		استاد راهنما	استادیار	دانشگاه علوم پزشکی ایران گروه نانوفناوری پزشکی
۲		استاد مشاور		
۳		استاد مشاور		
۴		استاد مشاور		

لطفا در صورتیکه طرح پژوهشی پیشنهاد شده در این پروپوزال منجر به ایجاد یک محصول یا فناوری مبتنی بر ایده‌ای خلاقانه خواهد شد به سوالات بخش زیر پاسخ بدهید. در غیر اینصورت، لطفا بخش زیر را از طرح پیشنهادی تان حذف بفرمایید.

### طرح پژوهشی مبتنی بر محصول

---

مزایای طرح از لحاظ فناوری و اقتصادی:

مهمترین نتایج کلی حاصل از اجرای طرح:

(اهمیت راهبردی فناوری در ارتقای جایگاه کشور، اشتغال زایی، جذابیت اقتصادی، اهمیت پزشکی، اجتماعی و زیست محیطی)

نوع پروژه و حوزه فناوری: (در صورت لزوم، بیش از یک مورد علامت زده شود)

فناوری ترکیبات دارویی، غذایی و بیولوژیک

روشهای درمانی مبتنی بر استفاده از یک محصول فناورانه

فناوری تجهیزات پزشکی

فناوریهای تشخیصی برای مصارف پزشکی

فناوری اطلاعات و تهیه نرم افزار

فناوریهای سلامت و تکنولوژی پاک و سلامت

فناوری ترکیبات و مواد پیشرفته

فناوری نوین آموزشی

سایر (توضیح دهید)

### سطح فناوری پیش بینی شده برای محصول:

- نمونه آزمایشگاهی
- تولید یک نمونه محصول مشابه با محصولات خارجی یا داخلی
- سایر (در صورت پاسخ مثبت به هریک از سوالات فوق، مورد را توضیح دهید).

### نوع خروجی طرح:

- پروتوتایپ
- فرآیند بهینه شده تولید یک محصول
- افزایش مقیاس تولید scale up
- نمونه صنعتی و یا با آمادگی ورود به صنعت
- دستیابی به دانش فنی
- یک نوآوری منجر به ثبت اختراع داخلی و خارجی (پتنت مذکور با در نظر گرفتن فاکتورهای بازار باید منجر به قرارداد انتقال فناوری شود و صرفاً پتنت به عنوان محصول قابل قبول نیست).

### بکارگیری محصول نهائی مستلزم دریافت چه مجوز های استاندارد از سازمان های داخلی (مثل

موسسه استاندارد، آزمایشگاه رفرانس، اداره کل تجهیزات و یا ....) می باشد؟ لطفا ذکر گردد.

- اطلاعاتی در دسترس نیست و نیاز به مطالعه دارد
  - هیچ استاندارد داخلی یا خارجی ندارد
  - استاندارد (تاییدیه) داخلی نیاز دارد ولی اخذ نشده است
  - استاندارد (تاییدیه) داخلی نیاز دارد و اخذ شده است
  - استاندارد (تاییدیه) داخلی یا خارجی دارد و اخذ شده است
- توضیح: استاندارد مربوط به یک محصول است، و در صورت دستیابی به فناوری و در مرحله تولید محصول و جهت حمایت از تولید و پیش بینی سازوکارهای لازم مثل حمایت از محصولات دانش بنیان اظهار می گردد.

### کاربردها و ویژگی های محصول / خدمات نهایی: