

## بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گلستان  
معاونت تحقیقات و فناوری

علم و تحقیق کلید قطعی پیشرفت کشور است.  
تولید علم و تحقیقات، حیات آینده کشور است.  
مقام معظم رهبری

### دستورالعمل تهیه گزارش نهایی طرح های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

پژوهشگر گرامی

با سلام

با توجه به اهمیت بهره‌گیری از چارچوب مناسب در تهیه گزارش نهایی طرح های تحقیقاتی لطفا ضمن رعایت موارد زیر گزارش نهایی طرح خود را آماده نموده و به معاون پژوهشی مرکز تحقیقاتی / دانشکده مربوطه یا هسته پژوهشی یا کمیته تحقیقات دانشجویی تحویل نمایید.

های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

صفحه عنوان:

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گلستان  
معاونت تحقیقات و فناوری

## گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان:

مجری / مجریان :

واحد مربوطه:

(دانشکده / مرکز تحقیقات / هسته پژوهشی / توسعه تحقیقات بالینی / کمیته تحقیقات دانشجویی / EDC)

تاریخ تصویب طرح :

تاریخ ارائه گزارش نهایی:

شماره قرارداد:

صفحه پشت جلد:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گلستان  
معاونت تحقیقات و فناوری

دستورالعمل تهیه گزارش نهایی طرحهای تح

## گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان:

(اگر محصول پایان نامه دانشجویی است ذکر شود)

مجری / مجریان :

واحد مربوطه:

(دانشکده / مرکز تحقیقات / هسته پژوهشی / توسعه تحقیقات بالینی / کمیته تحقیقات دانشجویی / EDC)

همکاران اصلی:

تاریخ تصویب طرح:

تاریخ ارائه گزارش نهایی:

شماره قرارداد:

## فهرست مطالب:

شماره صفحه	فهرست
۵	چکیده (فارسی و انگلیسی)

۷	فصل اول (مقدمه و بیان مسئله، مروری بر متون، اهداف کلی، اهداف فرعی و کاربردی)
۸	فصل دوم (مواد و روش اجرای تحقیق)
۹	فصل سوم (یافته‌های پژوهش)
۱۱	فصل چهارم (بحث، نتیجه گیری و انتقال دانش)
۱۲	فصل پنجم (گزارش مالی)
۱۲	فصل ششم (فهرست منابع و پیوستها)

- تایپ گزارش نهایی در سایز A4 صورت گیرد (فاصله بین خطوط ۱.۵).
- فاصله شروع خطوط تا لبه راست صفحه ۳.۵ سانتی متر، فاصله خطوط تا لبه بالایی و پایینی صفحه ۲.۵ سانتی متر و تا لبه چپ صفحه ۲ سانتی متر باشد (در مورد جداول و شکلها نیز این فواصل رعایت گردد).

#### - عناوین با قلم Bold – Titr – سایز ۱۲

- متن فارسی با قلم Nazanin – معمولی – سایز ۱۲
- متون انگلیسی با قلم Times New Romans – معمولی – سایز ۱۲
- شماره صفحات به صورت پیاپی از اولین صفحه آغاز و در پایین صفحه وسط تایپ گردد.
- توجه: ضروری است که فایل گزارش نهایی در CD نیز تحویل گردد.

#### چکیده:

- چکیده باید منعکس کننده اصل موضوع بوده و شامل خلاصه‌ای از مساله مورد تحقیق، هدف، بیان مواد و روش‌های بکارگرفته شده، یافته‌ها و نتیجه‌گیری است که با استفاده از قالب نمونه زیر ارائه می شود.
- چگونگی انتخاب نمونه‌ها و روشهای مشاهده و تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده بصورت خلاصه ذکر شود.
- بزرگی اثر مشاهده شده و P-value آن اگر از نظر آماری معنی‌دار است ذکر شود.
- اگر در پژوهش روش نوینی برای اولین بار ارایه می گردد که تا بحال معمول نبوده است با جزئیات بیشتری ذکر گردد.
- کلمات کلیدی
- چکیده بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ کلمه تدوین گردد.
- اگر مطالعه کارآزمایی بالینی است از ملاکهای CONSORT برای نگارش چکیده استفاده شود.

(نمونه صفحه چکیده فارسی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان  
معاونت تحقیقات و فناوری

عنوان:	
مجری/مجریان:	
همکاران:	
آدرس پستی و پست الکترونیک مجری:	
تاریخ تصویب طرح:	اعتبار طرح:
	مدت اجرای طرح:

مقدمه و هدف:	
مواد و روش ها:	
یافته ها:	
نتیجه گیری:	
واژه های کلیدی:	
تعداد کلمات متن چکیده:	

**(Abstract)**

Golestan University of Medical Sciences  
Research Division

Title:	
Author:	
Email address:	
Colleagues:	

Introduction and aims:	
Methods and materials:	

Results:

Conclusion:

Key words:

Word count:

اگر مطالعه کارآزمایی بالینی است از ملاکهای CONSORT برای نگارش فصلهای اول تا چهارم گزارش نهایی استفاده شود.

## فصل اول

**مقدمه و بیان مسأله:** در این قسمت موضوع مورد مطالعه را همراه با اطلاعات زمینه‌ای مستدل تعریف و توصیف نموده، دلایل اهمیت مسأله، سوابق تاریخی مسأله، فواید ناشی از اجرای تحقیق و کاربرد نتایج آن را به روشنی توضیح دهید. مقدمه باید کوتاه و جالب باشد و چرایی اقدام به انجام تحقیق را به خوبی بیان کند.

در صورت در دسترس بودن آمار جهانی و کشوری از موضوع مورد مطالعه ( به عنوان مثال میزان شیوع یا بروز یک پدیده یا بیماری در جهان و ایران)، آمار مورد نظر، ذکر گردد.

اشاره اجمالی به خلاصه‌ای از نتایج مطالعات قبلی که زمینه را برای انجام مطالعه حاضر فراهم می‌نماید نیز در این بخش انجام شود. در صورت وجود یافته‌های متفاوت در مطالعات قبلی از ارائه نتایج بصورت جهت‌دار خودداری نمایید.

مواردی که باید در مقدمه از آنها اجتناب شود: بیان اطلاعات گسترده و غیر اختصاصی و غیر مرتبط، ارائه مطالب در حد کتابهای درسی، ارائه جداول و تصاویر، طولانی کردن مطلب و نوشتن جملات بلند، اغراق و بزرگ جلوه کردن تحقیق

اهداف: اهداف اصلی، فرعی (یا اختصاصی) و کاربردی را به همان ترتیبی که در پروپوزال ذکر شده ارائه نمایید. اگر در طول اجرای طرح اهداف کم یا زیاد شده‌اند دلایل مربوطه ارائه شود.

## فصل دوم

مواد و روش اجرای تحقیق: استفاده از زیربخشها (Subheading) در این بخش مورد تاکید است.

نوع مطالعه و جامعه مورد مطالعه و نحوه اندازه‌گیری‌ها: ضمن معرفی نوع مطالعه، جامعه مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری، چگونگی انتخاب نمونه‌ها (معیارهای ورود و خروج در مطالعه) را بیان کنید (در صورت نیاز توضیح در خصوص source population را نیز ارائه نمایید). روش تعیین حجم نمونه و مبنای آن را نیز بیان کنید (ذکر رفرنس مورد استفاده و مقادیر استفاده شده از آن مطالعه برای محاسبه حجم نمونه). اگر فقط گروه سنی و جنس خاصی در مطالعه وارد شده‌اند دلایل انتخاب آنها را ارائه نمایید. مشخصات محیط پژوهش (Setting) را نیز بیان نمایید.

در طرح‌های تجربی که حیوانات آزمایشگاهی مورد استفاده قرار گرفته‌اند مشخصات لازم در مورد آنها را ارائه دهید (نوع، گونه و ...).

بطور کلی نوع مطالعه و متغیرهای اندازه‌گیری شده، زمان و مکان مشخصات روش‌های بکارگرفته شده را به گونه‌ای شرح دهید که اگر محقق قصد تکرار طرح را داشت بتواند این کار را انجام دهد (نیاز به ارائه جدول متغیرها با ساختار ارائه شده در پروپوزال نمی‌باشد).

مشخصات دستگاه‌های اصلی مورد استفاده را ذکر کنید (نوع، مدل، محل ساخت و سایر مشخصات مورد نیاز).  
مشخصات داروها و مواد شیمیایی مورد استفاده را ذکر کنید (نام تجاری، شرکت سازنده، شماره سری ساخت و ..).

مشخصات دقیق روش اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی (واحد اندازه‌گیری و استانداردها و cutoff و ..) را بیان کنید.  
ذکر منابع برای روشهای مورد استفاده شناخته شده بدون توضیح کافی است. در مورد روشهایی که خیلی شناخته شده نیستند ضمن ارائه منابع توضیحی مختصر در مورد روش لازم است. در مورد روشهای جدید یا روشهای تغییر داده شده توضیحات کامل و علت استفاده از روشهای جدید یا تغییر یافته همراه با محدودیتهای آنها را بیان نمایید.

ابزارهای گردآوری داده‌ها را توصیف نمایید. یک نسخه از چک لیست/پرسشنامه بکارگرفته شده در فصل ششم (منابع و پیوستها) ارائه شود.  
اعتبار و اعتماد علمی پرسشنامه‌هایی که طراحی و یا ترجمه شده‌اند را ارائه نمایید (با ذکر روش سنجش اعتبار یا اعتماد علمی).  
نحوه امتیاز دهی در پرسشنامه یا چک لیست بیان شود.

- تجزیه و تحلیل آماری: جزئیات کافی در مورد روش‌های بکارگرفته برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، نرم افزار مورد استفاده، سطح معنی‌داری و تست‌های آماری بکارگرفته را به نحوی ارائه کنید که اگر محقق آشنا به آمار دسترسی به داده‌های مطالعه داشت بتواند آنها را تکرار کند.

- سایر اطلاعات: ملاحظات اخلاقی طرح توضیح داده شود. مشخصات مجوز اخذ شده از کمیته منطقه‌ای اخلاق پزشکی را ارائه نمایید. در صورتیکه مطالعه کارآزمایی بالینی است شماره ثبت آن در سایت [www.irct.ir](http://www.irct.ir) ارائه شود.

نمونه فرم رضایت آگاهانه و فرم اطلاعات مربوط به طرح (Information sheet) که در اختیار افراد شرکت کننده قرار داده شده است در فصل ششم (منابع و پیوستها) ارائه شود.

اگر تغییرات جزئی در روش اجرا نسبت به پروپوزال ایجاد شده است دلایل آن ذکر گردد. در خصوص تغییرات کلی ارائه مجوز اخذ شده لازم است.

## فصل سوم

- یافته‌های پژوهش: یکی از مهمترین بخشهای گزارش نهایی است. در این فصل به عنوان داوری بی طرف تنها باید به ارائه نتایج بر اساس اهداف و فرضیات تعیین شده پرداخت. لازم است به نتیجه مقایسه و آزمونهای آماری و سطح معنی‌داری آنها (P-value) برحسب نوع مطالعه و اهداف و فرضیات اشاره شود. اما نتیجه‌گیری نهایی و نحوه تعمیم این نتایج و توجیه آنها به فصل بعدی (بحث و نتیجه‌گیری) موکول شود. به طور کلی نتایج تحقیق به ترتیب زیر سازماندهی و ارائه می‌گردد:

• توصیف جامعه مورد مطالعه بر حسب متغیرهای زمینه‌ای مورد نظر بصورت متنی و یا با بهره‌گیری از جداول و نمودارهای مناسب قابل انجام است. برای توصیف داده‌های عددی از شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه یا نما) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار، واریانس و Inter-quartile range) استفاده شود. در خصوص داده‌های کیفی از تعداد و درصد استفاده نمایید.



- توصیف و تحلیل متغیر وابسته بر حسب متغیرهای مستقل و با توجه به نوع مطالعه و اهداف آن صورت گیرد (به عنوان مثال تعداد و درصد افراد دارای سرفه مزمن در ۲ گروه سیگاری و غیر سیگاری).
- ارائه نتایج آزمونهای آماری بر حسب نوع مطالعه، اهداف و فرضیات (نام آزمون بکار رفته نیز آورده شود).

بصورت کلی ارائه نتایج و یافته‌ها با استفاده از متن، جداول و نمودار انجام می‌گیرد.

۱- متن با بیانی ساده و غیر ریاضی برای برقراری ارتباط با خواننده بکار می‌رود.

۲- جدول: اطلاعات آماری و داده‌هایی را که دلیل حجم زیاد قابل گنجاندن در متن نیستند دسته‌بندی شده و در جدولهای مناسب ارائه می‌گردند. تنظیم یک جدول مناسب دارای قواعدی به شرح زیر است:

۱- جدول باید ساده بوده و گویای اطلاعات حاوی خود باشد.

۲- شماره و عنوان کامل در بالای جدول آورده شود (همراه با اشاره به جمعیت مورد مطالعه، زمان و مکان).

۳- در جداول یک بعدی متغیرها در اولین ستون و تعداد و درصد آن در ستونهای بعدی قرار می‌گیرند (مانند جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱ - توزیع گروه‌های سنی افراد مورد مطالعه در سال .....

گروه سنی (سال)	تعداد	درصد
کمتر از ۱۵	۲۰۰	۲۰
۱۵ تا ۳۰	۳۵۰	۳۵
۳۰ تا ۴۵	۲۵۰	۲۵
۴۵ به بالا	۲۰۰	۲۰
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

۴- در جداول دو بعدی که بیانگر رابطه دو متغیر وابسته و مستقل هستند، متغیر مستقل در سطرها افقی و متغیر وابسته در ستونهای عمودی قرار می‌گیرند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲ - سابقه ابتلا به بیماری در گروه‌های مورد و شاهد

سابقه ابتلا به بیماری	گروه مورد تعداد (درصد)	گروه شاهد تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
دارد			
ندارد			
جمع			

۵- محتوای جدول (عناوین سطرها، ستونها، ارقام مندرج، درصدها و...) واضح و با معنی باشد.

۶- جداول فارسی از راست به چپ تنظیم شود.

۷- در جداولی که آزمون آماری انجام شده، نوع تست بکار رفته و آماره و درجه آزادی آن ذکر شود ( $\chi^2 =$  ,  $df =$ ). در مواردی که تفاوتها از نظر آماری معنی‌دار هستند  $P$ -Value بصورت دقیق گزارش شود.

تصویر و نمودار: هنگامی که تفهیم اطلاعات بخاطر گستردگی، تنوع و یا برخی از ویژگیها (مثلاً روند تغییرات) توسط جدول مشکل باشد نمودار به کمک ما می‌آید.

همه اطلاعات موجود در جداول و نمودارها نباید در متن ارائه شوند. بلکه اشاره ای به مهمترین پیام آن کافی است و در متن نیز باید به شماره جدول یا نمودار اشاره شود. تلاش شود در جداول یا نمودارها از علائم اختصاری استفاده نگردد و در صورت استفاده آنها را در زیرنویس معرفی نمایید. ارائه تفاوت‌های آماری در جداول و نمودارها نیز توصیه می‌شود.

## فصل چهارم: بحث، نتیجه‌گیری و انتقال دانش

### بحث

- در بحث اشاره‌ای کلی بدون ذکر جزئیات به نتایج مطالعه شود. بعد نتایجی مورد بحث قرار می‌گیرند که در فصل یافته‌ها به آن اشاره شده است.
- مقایسه یافته‌ها با سایر مطالعات انجام‌شده و تعمیم آنها به جامعه هدف با توجه به روش مطالعه و طراحی آن امکان‌پذیر است. نتایج ارائه شده در فصل سوم را مورد بحث قرار دهید. از زیادبودن یا کمبودن یک عامل در یک دسته بیمار چه نتیجه‌هایی می‌گیرید؟ چگونه آنها توجیه می‌کنید؟ تا چه حدی در اثبات فرضیه (فرضیات) خود موفق بوده‌اید؟ وجوه تشابه و تناقض یافته‌های شما با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه چه می‌باشد و چگونه آنها توجیه می‌کنید؟ با توجه به مجموعه شواهد به چه نتیجه کلی دست یافته‌اید؟
- نقاط ضعف و نقاط قوت مطالعه انجام شده و محدودیتهای موجود در اجرای آنها بیان کنید.
- در مطالعات تحلیلی در صورتیکه دستیابی به تعداد حجم نمونه بر اساس طرح پیشنهادی فراهم نشده است و یا اینکه نتایج بدست آمده با مقادیر در نظر گرفته شده برای تعیین حجم نمونه تفاوت دارد ارائه نتایج توان مطالعه یا آزمونها (Power Calculation) انجام شود.

### نتیجه‌گیری

- نتیجه‌گیری نهایی بر اساس اهداف و یافته‌ها در این بخش گنجانده می‌شود. نتیجه‌گیری می‌تواند بر حسب گستردگی موضوع و تعداد متغیرهای مورد تحقیق بررسی بسیار مفصل یا محدود و مختصر باشد.
- پیشنهادات برای پژوهش‌های بعدی نیز در این بخش می‌تواند قرار گیرد. این پیشنهادات می‌توانند شامل موارد زیر باشد:

○ انجام فعالیتی اصلاحی جهت حل سوال و ایده پژوهشی مطرح شده

- انجام تحقیقاتی بیشتر جهت درک هرچه بهتر مطالب
- مشخص کردن سمت و سوی بررسی‌های آینده در خصوص این موضوعات یا موضوعات مرتبط

### ترجمه دانش و بهره‌برداری از نتایج طرح تحقیقاتی

با توجه به اهمیت انتقال دانش و استفاده از نتایج پژوهش بخشها یا دستگاه‌هایی که نتایج این تحقیق می‌تواند مورد استفاده آنان قرار گیرد را در این بخش بیان نمایید.

اگر اختراع، ابداع، هرگونه کشف جدید و ... ناشی از طرح تحقیقاتی بصورت دقیق و شفاف در این بخش توضیح داده شود.

### تشکر و قدردانی

ذکر نام همه کسانی که در اجرای طرح همکاری داشته‌اند ولی میزان همکاری در حدی نبوده که بتوان آنها را بعنوان همکار طرح تحقیقاتی قرار داد در این بخش قرار می‌گیرد. تشکر و قدردانی از شخصیت‌های حقوقی و تامین کنندگان منابع مالی اجرای طرح نیز در این بخش انجام شود.

### فصل پنجم

#### گزارش مالی اجرای طرح

۱. در صورتیکه تجهیزاتی از محل طرح خریداری شده ضمن ارائه شماره پلاک اموال و محل نگهداری فعلی آنها اعلام شود.
۲. در صورتیکه هزینه‌های طرح بیشتر یا کمتر از اعتبارات مصوب است اطلاعات کافی ارائه شود.

### فصل ششم

#### فهرست منابع و پیوستها

- منابع مورد استفاده به ترتیب استفاده در متن شماره‌گذاری گردد.
- شیوه نگارش منابع بر اساس یکی از استانداردهای Vancouver یا Harvard انجام شود. (توصیه میشود از نرم افزارهای رفرنس نویسی همچون EndNote استفاده شده و فایل مربوطه نیز همراه گزارش نهایی ارائه شود).
- توصیه می‌شود شماره منابع در [ ] ارائه شود.
- پیوستهای گزارش نهایی نیز در این فصل ارائه می‌شوند (پرسشنامه یا چک‌لیست مورد استفاده، فرم رضایت‌نامه آگاهانه و غیره).
- جدول زیر به منزله تایید همکاری کلیه اعضای تیم تحقیقاتی در تهیه و تنظیم گزارش نهایی بوده و لازم است توسط مجری/مجربان، مشاوران علمی و آمار و متدولوژی تکمیل و امضا گردد (جدول متناسب با تعداد همکاران طرح اصلاح شود):

نام و نام خانوادگی	نوع مسئولیت و همکاری	تاریخ و امضا
--------------------	----------------------	--------------

	در اجرای طرح	
	مجری اول	
	مجری دوم	
	مجری سوم	
	مشاور علمی	
	مشاور علمی	
	مشاور آمار و متدولوژی	

دستور العمل تهیه گزارش نهایی طرح های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان