**بسمه تعالی**

**فرم پيش نويس طرح تحقيقاتي**

(PROPOSAL)

عنوان:

Title:

**قسمت دوم- خلاصه مشخصات طرح:**

**Title:**

عنوان طرح به فارسی:

عنوان طرح به انگلیسی:

|  |
| --- |
| 1. **خلاصه ضرورت اجرای طرح:**
 |
| 1. **هدف اصلی طرح:**
 |
| **3- خلاصه روش اجرای طرح:** |

**خلاصه هزينه هاي طرح:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| هزينه پرسنلي |  | هزينه مسافرت |  |
| هزينه آزمايشها و خدمات تخصصي |  | هزينه هاي ديگر |  |
| هزينه مواد و وسايل مصرفي |  | **جمع كل(ریال)** |  |
| هزينه وسايل غير مصرفي |  |

**قسمت سوم- روش اجرا:**

|  |
| --- |
| **1- نوع طرح:**كاربردي**⬜** بنيادي **⬜** توسعه ای**⬜** نظام سلامت**⬜** **بنیادی- کاربردی⬜** |
| **2- نوع مطالعه:**مقطعی (Cross sectional) ⬜ مورد- شاهدی گذشته نگر⬜ کوهورت ⬜ کارآزمایی بالینی(clinical trial) ⬜ مرور سیستماتیک و متاآنالیز ⬜ پژوهش در آموزش⬜ |
| **3- ضرورت اجرای طرح (بیان مسئله):****واژگان کلیدی:** |
| **4- هدف اصلی طرح:** |
| **5- اهداف اختصاصی طرح:** |
| **6- اهداف کاربردی طرح:** |
| **7- سؤالات پژوهش:** |
| **8- فرضیات:** |
| **9- جامعه مورد مطالعه:** |
| **10- حجم نمونه و روش محاسبه آن:** |
| **11- نوع و مشخصات ابزار گردآوری داده ها:****12- روش تجزیه و تحلیل داده ها:** |
| **13- ملاحظات اخلاقی:** |
| **14- محدودیت های احتمالی اجرای طرح و روش کاهش آنها:** |
| **15- روش انجام طرح**( برای طرح­های کارآزمایی بالینی از فلوچارت CONSORT استفاده گردد که به پیوست می­باشد): |
| **16- بررسی متون:**  |
| **17- فهرست منابع**( بترتیب ورود در متن درج گردد)**:** |

**18- جدول متغيرها:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | عنوان متغير | نوع متغير | كمي | كيفي | نحوه اندازه گیری |
| مستقل | وابسته | پيوسته | گسسته | اسمي | رتبه اي |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**19- پيش بيني كل زمان لازم براي اجراي طرح به ماه:**

**20-جدول زمان بندي مراحل اجراي طرح:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | زمان اجرا به ماه |
| رديف | فعاليتهاي اجرائي | زمان كل | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

توجه : زمان طراحي پيش نويس طرح و تكميل اين فرم جزو زمان اجراي طرح محسوب نميشود.

**قسمت چهارم- اطلاعات مربوط به هزینه ها:**

1. **هزینه پرسنلی:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نوع فعاليت** | **حجم فعالیت به ساعت** | **مدرک تحصیلی** | **میزان حق الزحمه****(ریال)** | **جمع كل** **( ريال)** |
| **1** | **تدوين پروپوزال و بررسي سوابق** |  |  |  |  |
| **2** | **تدوين پرسشنامه محقق ساخته** |  |  |  |  |
| **3** | **پرسشگري (تكثير: توزيع وجمع آوري )** |  |  |  |  |
| **4** | **استخراج داده ها و ورود اطلاعات** |  |  |  |  |
| **5** | **تجزيه و تحليل آماري** |  |  |  |  |
| **6** | **تهيه گزارش فصول وتدوين نهايي** |  |  |  |  |
| **7** | **تايپ،تكثير و صحافي** |  |  |  |  |
| **8** | **ساير ....** |  |  |  |  |
| **9** | **دستمزد ناظر** |  |  |  |  |
|  | **جمع کل دستمزد پرسنلي** |  |

1. **هزینه مسافرت:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **مقصد** | **علت مسافرت** | **نوع وسيله نقليه** | **تعداد افراد** | **هزينه اقامت (ريال)** | **هزينه رفت و آمد(ريال)** | **هزينه كل****(ريال)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **جمع کل( ریال)** |  |

1. **هزینه آزمایشها و خدمات تخصصی**( لطفاً پیش فاکتور ضمیمه فرمائید.):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| موضوع آزمايش يا خدمات تخصصي | مركزسرويس دهنده | تعداد كل دفعات آزمايش | هزينه براي هر دفعه آزمايش(ریال) | جمع(ریال) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **جمع کل(ریال):** |  |

**4- هزینه انجام آزمایشات تخصصی(**توسط خود محقق**):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| موضوع آزمايش يا خدمات تخصصي | مدرک تحصیلی | هزينه براي هر دفعه آزمايش(ریال) | تعداد كل دفعات آزمايش | جمع(ریال) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **جمع کل(ریال):** |  |

**فهرست وسايل و موادي كه بايد از اعتبار اين طرح از داخل يا خارج كشور خريداري شود**

1. وسايل غيرمصرفي:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام دستگاه** | **كشورسازنده** | **شركت سازنده** | **وضعیت تدارکات\*** | **تعداد لازم** | **قيمت واحد****(ریال)** | **قيمت كل****(ریال)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **جمع کل(ریال)** |  |

**\*توضيحات :در ستون وضعيت تداركات با توجه به موارد زير عدد مناسب نوشته شود .**

**1 – در دانشگاه موجود است و مي تواند در اختيار قرار گيرد .**

**2 – توسط سرپرست با بودجه دانشگاه از داخل كشور خريداري مي شود .**

**3 - توسط سرپرست با بودجه دانشگاه از خارج كشور خريداري مي شود .**

**4 – امكان استفاده از تجهيزات سازمان ديگري موجود است كه حسب مورد هزينه آن محاسبه مي شود(نام سازمان قيد شود).**

6-موادمصرفي:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام ماده | كشورسازنده | شركت سازنده | وضعیت تدارکات\* | تعداديامقدار لازم | قيمت واحد(ریال) | قيمت كل(ریال) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **جمع کل( ریال)** |  |

**\*توضيحات :در ستون وضعيت تداركات با توجه به موارد زير عدد مناسب نوشته شود .**

**1 – در دانشگاه موجود است و مي تواند در اختيار قرار گيرد .**

**2 – توسط سرپرست با بودجه دانشگاه از داخل كشور خريداري مي شود .**

**3 - توسط سرپرست با بودجه دانشگاه از خارج كشور خريداري مي شود .**

**4 – امكان استفاده از تجهيزات سازمان ديگري موجود است كه حسب مورد هزينه آن محاسبه مي شود(نام سازمان قيد شود).**

6- **سایر هزینه ها:**

|  |  |
| --- | --- |
| ساير موارد( ذکر شود) ............................................ |  |

**خلاصه هزينه هاي طرح:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| هزينه پرسنلي |  | هزينه مسافرت |  |
| هزينه آزمايشها و خدمات تخصصي |  | هزينه هاي ديگر |  |
| هزينه مواد و وسايل مصرفي |  | **جمع كل(ریال)** |  |
| هزينه وسايل غير مصرفي |  |

**اين طرح تحقيقاتي / طرح- پايان نامه تحت عنوان:..........................................................................:...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................با اعتباري معادل .......................................... ريال درجلسه شوراي پژوهشي دانشگاه/ دانشکده................/مرکز تحقيقات....................................../ مركزمطالعات و توسعه آموزش / كميته تحقيقات دانشجويي مركزي دانشگاه مورخ...............................................به تصويب رسيد.**





**امضاء كارشناس واحد طرح هاي تحقيقاتي دانشگاه/ كارشناس پژوهش دانشكده......................./ مركز تحقيقاتي....................../ مركز مطالعات و توسعه/ كميته تحقيقات مركزي دانشگاه :**

**امضاء رئیس دانشکده.............../ رئيس مركز تحقيقات...................../ مدیر مرکز مطالعات و توسعه / سرپرست كميته تحقيقات مركزي دانشگاه:**

**امضاء مدیر توسعه پژوهش و ارزيابي تحقيقات دانشگاه:**

**امضاء معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه:**

### قسمتهاي مختلف شناسنامه طرح و راهنماي نگارش آنها به تفكيك

* **عنوان طرح :**

عنوان طرح بايد داراي خصوصيات زير باشد ‏:

**الف :** دقت : عنوان بايد منعكس كننده سوال اصلي پژوهشگر در باره مساله مورد نظر بوده وبايد بدون ابهام باشد و از طرح مسايل بسياركلي پرهيز نمايد. در عين حال بايد از به كار بردن اصطلاحات و اختصارات ناآشنا نيز خودداري شود. همچنين، حتي المقدور از به كار بردن كلمات غيرفارسي( در عنوان فارسي) اجتناب ورزيد.

**ب :** اختصار : هر چه عنوان مختصرو كوتاهتر باشد بهتر است. (به عبارت ديگر مانع و جامع باشد.)

**ث :** اشاره به بر خي متغير ها : بسته به شرايط طرح، شايدلازم باشد كه به زمان، مكان، اشخاص و ...... اشاره شود‏‏‏؛ مثلا"در مورد مطالعات توصيفي معمولاً لازم است كه زمان، مكان، يا هر دو را در عنوان، قيد نمود.

**\*** مشخصات كلي طرح و اطلاعات مربوط به سر پرست طرح بايد بطور كامل بيان شوند.

* **بيان مساله ‏:**

در نگارش بيان مساله، رعايت موارد زير ضروري است : (ذكر اين موارد نيز بايد با رعايت اختصار همراه باشد )

**الف :** در ابتدا، اگر عنوان طرح نياز به شكافتن بيشتري داشته باشديا پژوهشگر بخواهد در باره برخي از كلمات يا نكات مطرح شده در عنوان، توضيح كاملتري ارائه كند، بايد به تشريح و تعريف عنوان بپردازد .

**ب:** در مرحله بعد محقق بايد به طرح مشكل بپردازد و علت اين را كه چرا موضوع، بصورت يك مشكل در آمده است، بيا ن نمايد.

**پ:** ذكر خلاصه ا ي از مطالعات داخلي و خارجي در باره مشكل مطرح شده ( با ذكر مرجع ) به درك بيشتراهميت مساله كمك مي كند.

**ت:** در اين مرحله، پژوهشگر بايد با توجه به موارد قبلي و با ذكر دليل ، به بيان اهميت موضوع پيشنهادي خود بپردازد .

**ث:** در خاتمه، بايد بيان شود كه از نتايج بدست آمده چگونه در جهت رفع مشكل استفاده مي شود و چه كار برد ومزايايي خواهد داشت.

* **منابع علمي و سوابق طرح:**

در اين قسمت، به اجمال در باره نكات علمي مربوط به موضوع ( اعم از بيماري خاص ، روش درماني مشخص ... ) و بخصوص خلاصه‏اي از مقالات بدست آمده در باره موضوع و شرايط بكار رفته در اين مقالات و نتايج حاصل از آن توضيح داده شود. كليه موارد ذكر شده، بايد همراه با ذكر مرجع مورد استفاده و شماره آن مشخص شوند. در زمان اشاره به هر مورد، بايد شماره مرجع مربوط در بالاي مطلب مورد نظر آورده شود. فهرست تفصيلي اين مراجع، درانتهاي متن آورده شود. درصورتيكه فضاي كافي براي اين كار موجود نباشد، فهرست مذكور بصورت يك صفحه پيوست در آخر شناسنامه طرح ارائه گردد . ترتيب فهرست بندي مراجع به اين صورت مي باشد:

1- مقاله هاي فارسي 2- كتابهاي فارسي 3- مقاله هاي خارجي 4- كتابهاي خارجي

اشتباه شايع نگارشي در اين قسمت، آن است كه بسياري از پژوهشگران محترم فقط به آوردن نام مراجع در اين قسمت اكتفا مي‏كنند.

* **اهداف كلي:**

هدف يا اهداف كلي طرح، معمولا" همان پرسش اوليه محقق يا عنوان طرح مي باشد. توضيح آنكه اگر دو يا چند هدف كلي در عنوان مد نظر باشد ، بهتراست كه در اين قسمت، هر يك از آنها به تفكيك آورده شوند ( نه اينكه صرفاً به باز نويسي عنوان بسنده گردد ).

* **اهداف جزيي:**

اين بخش يكي از مهمترين قسمتهاي شناسنامه است؛ چرا كه اهداف جزيي، راهكارهاي پژوهشگران را براي رسيدن به هدف كلي بيان مي‏كنند. بعضي توضيحات دقيقتر درباره هدف كلي و راه رسيدن به آن بايد توسط اهداف جزيي مشخص شوند. اهداف جزيي درتعيين متغيرهاي مورد مطالعه، آناليزآماري داده‏ها ،برآورد بودجه وهزينه پرسنلي ومدت اجراي طرح ،نقش بسيار مهمي دارند .بنابراين ،در نگارش‏اين قسمت، مواردمذكور بايدكاملا"مدنظرقرارگيرد؛ همچنين‏دراين بخش،راهكارهايي‏هم جهت كنترل‏كيفي طرح تعبيه شود ؛يعني محقق به نوعي‏مطمئن‏ شودكه به اهدافي‏كه درابتدا ذكر كرده، رسيده است ؛چرا كه طرح بر اساس اهدافي‏كه پژوهشگرعنوان كرده است به تصويب مي رسد و لذا براي ارزيابي طرح ،ناظر مربوطه بايد براحتي متوجه شودكه آيا اهداف مورد نظركه طرح بر اساس آنها به تصويب رسيده،بدست آمده است يا خير. نكته قابل توجه آن است كه اگر نوشتن اهداف جزيي مطلبي اضافه بر متن اهداف كلي ارائه نمي كند ويا اينكه متن هدف كلي، آنقدر واضح وكامل است كه به نگارش اهداف جزيي نياز ندارد ، بايد از آوردن آن خود داري نمود.

* **فرضيات و سوالات:** طرح فرضيه هاي علمي و سوالهاي مربوط به پژوهش ،دراين قسمت مي‏باشد.
* **روش مطالعه:**

اين بخش‏براساس‏اجزاي تشكيل‏دهنده آن ،به‏قسمتهاي زير تفكيك شده است :

* *نوع مطالعه وحجم نمونه :* دراين بند ،نوع مطالعه براساس تقسيم‏بنديهاي روش شناسي(مثلا" مطالعات تجربي ، همگروه ،توصيفي و .....) ،آورده شود.
* *نمونه گيري :* در نگارش اين بخش بايد به جامعه مرجع (target population)وخصوصيات آماري آن ( مثل نسبتها ،ميانگين ،انحراف معيار و....) ،جمعيت موردمطالعه (study population)حجم نمونه وچگونگي تعيين آن (مثلاً با ذكر فرمول محاسبه حجم نمونه وآوردن دليل براي اعداد كار گرفته شده دراين فرمول ) نوع نمونه گيري ( مثل نمونه گيري تصادفي منظم ) وروش انجام نمونه گيري درطرح حاضر ،اشاره شود.
* *روش ونحوه جمع‏آوري اطلاعات :* دراين قسمت ،چگونگي تقسيم بندي جمعيت موردمطالعه به گروههاي مختلف ،ابزارها وروشهاي جمع‏آوري اطلاعات ( مثل مشاهده ، پرسشنامه ، مصاحبه ، پرونده خواني و.... ) واعتباروروايي‏آنها و نحوه اجراي اين روشها درنمونه ها وگروههاي تحت مطالعه ،بيان گردد. فرستادن نمونه‏اي از پرسشنامه‏هاي خام مورد استفاده درطرح بهمراه شناسنامه ،ضروري مي‏باشد.

تبصره: در مورد مطالعات آزمايشي بايد اشاره شود كه آيا طرح ، نياز به مطالعات آزمايشي ( مثل pilot study) دارد يا خير؟ اگر دارد، نحوه اجرا ،حجم نمونه و ساير خصوصيات آن(از جمله روش اجرا و نحوه بدست آوردن نتايج ) بايد به تفصيل بيان گردد.

* *تجزيه و تحليل اطلاعات :* اين بخش ،دركل به طرح آناليز آماري اطلاعات اختصاص دارد. درابتدا ،لازم است نحوه دسته بندي اطلاعات ذكرشود ؛ سپس بايدپارامترهاي آماري مورد نياز( مثل فراواني‏نسبي ، ميانگين ، نسبت ،درصد و …) از يك متغيربيان گردد؛پس ازآن ،فرضيه H0 (درمورد مطالعات تحليلي) وآزمونهاي آمارتحليلي(مثل t-test ) مشخص گردند. اگر از نرم افزاررايانه‏اي هم استفاده مي شود ،علاوه بر موارد قبل بايد نام نرم افزار و روايت (version) آن ذكر شود .فرستادن نمونه‏اي ازفرمها ، جدولها و نمودارهاي مورداستفاده (بصورت خام يا با اعداد فرضي) الزامي است.
* *ملاحظات اخلاقي :* بر خلاف انتظار ،اشاره به اصول اخلاقي در برخي ازطرحهاي پژوهشي مورد ملاحظه قرار نمي‏گيرد. بايد بطور مختصر به اين مساله اشاره گردد كه آيا انجام طرح حاضر، مغايرتي با اصول اخلاق پزشكي دارد يا خير و اگر شبهاتي نيز در اين زمينه وجود دارد، چه تدابيري براي رفع آن ( مثل اخذ رضايتنامه ) اتخاذ مي‏گردد ؟ براي اينكه اين عدم مغايرت اثبات شود ،بايد بطور مختصر به موارد زير اشاره گردد:

آياانجام تحقيق، متناسب با اعتقادات ديني، رفتارها و سنتهاي جامعه است؟ در بازنگري مدارك و طرح موضوع تحقيقاتي، رعايت صداقت و امانت شده است؟ از منابع مشكوك و فاقد اعتبار ( علمي – اجتماعي و … ) استفاده نگرديده است؟ از روشهايي كه سبب آسيب جسمي يا روحي شود استفاده نمي گردد؟ آزادي فردي افراد شركت كننده درطرح رعايت شده است؟ تجويز دارونما (پلاسبو placebo) از نظر اخلاقي اشكال ندارد؟ اطلاعات مربوط به افراد محرمانه باقي خواهد ماند ؟ بديهي است كه در مورد هرطرح، تنها تعدادي از ثرسشهاي فوق قابل پاسخگويي خواهند بود. ضمناً‌‌‌‌‌‌‌‌ درصورتتهيه فرم رضايتنامه، بايد نمونه‏اي از آن همراه شناسنامه طرح فرستاده شود.

* *محدوديتها و مشكلات***:** در اين بخش به اختصار درباره تورشها و خطاهاي تصادفي كه شايد درحين اجراي طرح رخ دهد ( و راهي براي جلوگيري از آنها موجود نباشد ) و مشكلاتي كه شايد درخلال اجراي طرح پيش آيد ،توضيح داده شود.
* *جدول متغيرها:* شناسايي متغيرها ،پايه طراحي مطالعه وتحليل‏اطلاعات بدست‏آمده‏راتشكيل مي‏دهند ؛بنابراين لازم است كه درابتداي روش مطالعه،به آنها پرداخته شود .دراين قسمت،بايد مشخصات خواسته شده براي هرمتغير بطورجداگانه ذكرگردد.
* **جدول زمانبندي :** مراحل اجرايي، بايد تا حد ممكن تفكيك شوند. ساير موارد درخواستي نيز (مانند افراد مجري ،زمانبندي و...) بدقت بيان گردند.

*تذكر* : لازم است كه هزينه ها مطابق با فازهاي موجود در طرح محاسبه شود

* **اطلاعات مربوط به سرپرست و همكاران** ‏‏**:** پركردن كامل اين جدول با ذكر نام ضروري است . حق‏الزحمه ها بايد بر اساس تعرفه هاي مصوب وزارت بهداشت محاسبه گردند. در اين قسمت ،حق الزحمه يك نفر ناظر و داوران طرح ( 4 نفر) نيز بايد بدون ذكر نام منظور گردد.
* **اطلاعات مربوط به تجهيزات و لوازم مصرفي ، سرمايه اي ،پشتيباني و ساير هزينه ها:**ذكر تعداد دقيق و قيمت واحد در اين قسمت ضروري است . تمام وسایل مورد استفاده بايد به ريز آورده شوند.
* **اطلاعات مربوط به جمع هزينه هاي طرح:** در پايان اطلاعات مربوط به هزينه هاي طرح ، بايد كاملا مشخص گردد.