

باسمه تعالی



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی جهرم
معاونت پژوهشی و فناوری

این قسمت توسط حوزه معاونت پژوهشی تکمیل می گردد

کد اولویت: _____

پرسشنامه طرح تحقیقاتی

**عنوان: بررسی ارگونومیک ابتلا به اختلالات عضلانی - اسکلتی در کارکنان ستادی
دانشگاه علوم پزشکی جهرم**

مجری اول طرح: سید عبدالعلی مساوات جهرمی تلفن همراه: 09177911469

مجری دوم طرح: فاطمه هنرمند جهرمی تلفن همراه: 09171921345

سازمان متبوع: اینجا با فونت 14 Nazanin B بنویسید

تاریخ ارائه به معاونت پژوهشی: اینجا با فونت 14 Nazanin B بنویسید

وزارت بهداشت	وزارت علوم	کد اولویت پژوهشی
	کد اولویت پژوهشی خود را از لیست اولویتهای پژوهشی دانشگاه مندرج در سایت معاونت پژوهشی مشخص و در اینجا با فونت 14 Nazanin B بنویسید.	



این قسمت توسط حوزه معاونت پژوهشی تکمیل می گردد

تاریخ دریافت توسط حوزه پژوهشی: _____ دریافت کننده _____ امضاء _____

تاریخ ارسال به مشاور آماری: _____

تاریخ ارسال به شورای پژوهشی: _____ شورای ارجاع شده _____ تاریخ تصویب در شورای پژوهشی: _____

نام و نام خانوادگی کارشناس طرح _____ امضاء _____

شماره صورتجلسه شورا: _____ تاریخ تصویب در شورای دانشگاه _____

شماره صورتجلسه شورای دانشگاه: _____ تاریخ دریافت گزارش نهایی _____

تذکرات

- 1- در مواردیکه اجرای طرح مستلزم همکاری افراد با سازمانهای دیگری باشد، مجری طرح بایستی امضاء افراد یا موافقتنامه کتبی سازمان مربوط را پیوست این پرسشنامه نماید
- 2- طرح تسلیم شده پس از اعلام موافقت نهایی توسط شورای پژوهشی دانشگاه و عقد قرارداد بین معاونت پژوهشی و مجری طرح قابل اجرا خواهد بود.
- 3- مجری طرح طبق قرارداد ملزم به رعایت کامل مندرجات طرح و ارائه گزارش پیشرفت کار در فواصل زمانی تعیین شده در قرارداد می باشد
- 4- چنانچه مجری طرح نیاز به تغییر مندرجات طرح (بودجه - زمان - همکاران و...) داشته باشد، تغییرات پس از درخواست کتبی مجری و تصویب در شورای پژوهشی قابل اجراء خواهد بود.
- 5- چنانچه انجام طرح پژوهشی در مرحله ای از پیشرفت آن اعم از اینکه به نتیجه نهایی رسیده یا نرسیده باشد، منجر به کشف یا اختراع و یا تحصیل حقوق شود مجری طرح طرف قرارداد موظف است مراتب را کتباً به معاونت پژوهشی اطلاع دهد حقوق فوق الذکر که در اثر اجرای طرح تحقیقاتی ایجاد گردیده است طبق قرارداد متعلق به دانشگاه خواهد بود.
- 6- در صورت تمایل مجری طرح به انتشار یا ارائه نتایج حاصله در داخل یا خارج از کشور، لازم است قبلاً نظر موافق معاونت پژوهشی جلب گردد. بدیهی است که ذکر حمایت مالی و همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه در انتشارات مذکور الزامی خواهد بود.
- 7- چنانچه مجری در هر مرحله از اجرای طرح از ادامه آن منصرف گردد باید مراتب را کتباً با ذکر دلایل مربوط، به معاونت پژوهشی دانشگاه اعلام تا پس از طرح در شورای پژوهشی براساس قرارداد اقدام گردد.
- 8- رعایت اصول اخلاقی در پژوهش توسط محقق و همکاران الزامی است.
- 9- کلیه تجهیزات و لوازم که از محل اعتبارات پژوهشی تهیه می شود پس از اتمام طرح بر طبق قرارداد به دانشگاه عودت داده خواهد شد.



قسمت اول - اطلاعات مربوط به مجری طرح و همکاران

الف) مجریان

1- مجری اول

نام و نام خانوادگی مجری اول طرح: سید عبدالعلی مساوات جهرمی				
سازمان متبوع: دانشگاه علوم پزشکی جهرم		محل اجرای طرح: ستاد دانشگاه علوم پزشکی جهرم		
شغل و سمت فعلی: کارمند		ایمیل:		
نشانی و تلفن محل کار: جهرم - سایت پردیس دانشگاه علوم پزشکی جهرم 54345015				
نشانی و تلفن منزل: جهرم شهرک فاطمیه میدان رضوان ک رضوان 10				
درجه تحصیلی	تخصص	دانشگاه	کشور	سال دریافت
کارشناس ارشد	علوم اجتماعی	آزاد	ایران	1394

2- مجری دوم

نام و نام خانوادگی مجری دوم طرح: فاطمه هنرمند جهرمی				
سازمان متبوع: دانشگاه علوم پزشکی جهرم		محل اجرای طرح: ستاد دانشگاه علوم پزشکی جهرم		
شغل و سمت فعلی: پرستار		ایمیل: honarmand.fatemeh@yahoo.com		
نشانی و تلفن محل کار: جهرم- خیابان استاد مطهری- بیمارستان استاد مطهری 4-54333001				
نشانی و تلفن منزل: جهرم شهرک فاطمیه میدان رضوان ک رضوان 10				
درجه تحصیلی	تخصص	دانشگاه	کشور	سال دریافت



1395	ایران	شهید بهشتی	پرستاری	کارشناس ارشد
------	-------	---------------	---------	--------------

ب) مشخصات همکاران اصلی :

(لطفاً نوع همکاری را تنها به یکی از صورت های "علمی"، "اجرایی"، "علمی-اجرایی" یا "مشاور آماری" انتخاب کنید)

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	درجه علمی	نوع همکاری	امضای همکار
1	ساره رحمانیان	کارشناس	بهداشت حرفه ای	کارشناس	علمی-اجرایی	
2						
3						
4						

ج) سابقه طرحهای تحقیقاتی که قبلاً در آن همکاری داشته و یا هم اکنون در حال اجرا می باشد (در صورت طولانی بودن فهرست لطفاً فقط پژوهشهای مرتبط با طرح فعلی و یا 5 مورد پژوهشهای اخیر را درج نمایید). (نوع همکاری را به صورت "مجری" یا "همکار" انتخاب کنید).

ردیف	عنوان طرح	محل اجرا	وضعیت طرح	نوع همکاری
1	اینجا با فونت B Nazanin 12 بنویسید			
2				
3				
4				
5				



چک لیست مشاور آمار

منبع مورد استفاده جهت برآورد حجم نمونه:

زمان پژوهش: **1396**

جامعه پژوهش: **کارکنان ستادی دانشگاه**

مقادیر پارامترهای استخراج شده از رفرنس (نظیر میانگین، انحراف معیار و شیوع و...):
بافرض و $standard\ difference = 0.5$ و با احتساب حدود اطمینان 95% و $power = 80\%$ با استفاده از نورموگرام آلتمن **altman Normogram** (حجم نمونه 90 نفر) محاسبه گردید. با احتساب ریزش 100 نفر به عنوان کل نمونه در نظر گرفته شد.

خطای نوع اول (α):

توان ($1-\beta$):

میزان دقت (d) یا **Effect size**:

تعداد نمونه (n): **100**

حجم نمونه

نوع مطالعه: **توصیفی**

روش نمونه گیری با توجه به نوع مطالعه **نمونه گیری تصادفی ساده**

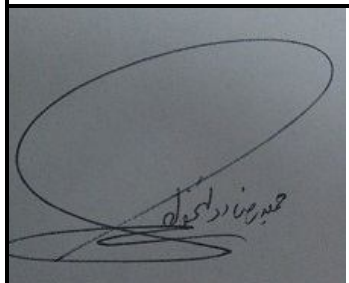
ابزار و روش جمع آوری اطلاعات با توجه به نوع مطالعه مورد تایید است؟ **مورد تایید است**
در صورت استفاده از پرسشنامه، روایی و پایایی آن و روش تعیین آن مورد تایید است؟ **مورد تایید است**
اینجا با فونت B Nazanin 13 بنویسید

فرضیات یا سئوالات پژوهشی: آیا با توجه به نوع مطالعه و اهداف مورد تایید است؟ **مورد تایید است**
نظرات اصلاحی: اینجا با فونت B Nazanin 13 بنویسید

روشهای تجزیه و تحلیل و آزمونهای آماری بکار رفته در صورت لزوم مورد تایید است؟ **مورد تایید است**
اینجا با فونت B Nazanin 13 بنویسید

آیا جدول متغیرها درست تکمیل شده است؟ **مورد تایید است**

نام و نام خانوادگی مشاور آمار: **حمیدرضا دولتخواه**





قسمت دوم - اطلاعات مربوط به طرح پژوهشی

1) عنوان طرح پژوهشی و نوع طرح:

الف - عنوان به فارسی:	
بررسی ارگونومیک ابتلا به اختلالات عضلانی - اسکلتی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم	
ب - عنوان به زبان انگلیسی:	
Ergonomic Evaluation of musculoskeletal disorders of staff in Jahrom University of Medical Sciences	
ج - واژه های کلیدی به فارسی:	
ارگونومی، اختلالات عضلانی - اسکلتی	
د - واژه های کلیدی به انگلیسی:	
ergonomy, musculoskeletal disorder	
ن - نوع کار تحقیقاتی: <input checked="" type="checkbox"/> بنیادی تجربی <input type="checkbox"/> بنیادی نظری <input type="checkbox"/> توسعه ای <input type="checkbox"/> کاربردی <input type="checkbox"/> نظام سلامت (HSR) <input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none">• تحقیق بنیادی: این تحقیقات در جستجوی کشف حقایق و واقعیت‌ها و شناخت پدیده‌ها و اشیاء بوده، که مرزهای دانش عمومی بشر را توسعه می‌دهند و قوانین علمی را کشف نموده، به تبیین ویژگی‌ها و صفات یک واقعیت می‌پردازند. در این تحقیقات ممکن است نظریه‌ای انشاء شود یا اصول، فرضیه‌ها یا قضایای نظریه‌ای مورد آزمایش قرار گیرد. در این نوع تحقیق، پژوهشگر توجهی به قابل استفاده بودن نتایج حاصل، در مسایل زندگی ندارد. اگرچه در بیشتر موارد کشف حقایق حاصل از این نوع تحقیقات ممکن است در زمان انجام تحقیق، کاربردی نداشته و مورد توجه قرار نگیرد ولی اغلب پس از گذشت مدتی نتایج تحقیقات بنیادی به صورت کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد.○ تحقیق بنیادی تجربی: در این تحقیقات داده‌ها و اطلاعات اولیه با استفاده از روش‌های آزمایش، مشاهده، مصاحبه و ... گردآوری می‌شود و با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های آماری و معیارهای پذیرفته شده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. البته عقل و فکر محقق در نحوه‌ی بکارگیری روش‌ها و نیز تحلیل نتایج بدست آمده سهم زیادی دارد.○ تحقیق بنیادی نظری: در این تحقیقات اطلاعات و مواد اولیه‌ی تحلیل به روش کتابخانه‌ای گردآوری می‌شود و سپس با روش‌های مختلف استدلال مورد تجزیه و تحلیل عقلانی قرار گرفته، نتیجه‌گیری می‌شود.• تحقیق توسعه‌ای: پژوهشی است که با هدف گسترش مرزهای دانش عمومی بشر صورت می‌گیرد بنابراین هر یک از موضوعاتی که در حوزه علوم انسانی و تجربی بتواند به گسترش این علوم کمک نماید و به شرح و تبیین آن پردازد و وجوه ناشناخته آن را روشن کند در حوزه تحقیقات توسعه ای جای می‌گیرد.• تحقیق کاربردی: این تحقیقات با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی که از طریق تحقیقات بنیادی فراهم شده برای رفع نیازمندی‌های بشر و بهبود و بهینه‌سازی ابزارها، روش‌ها، اشیاء و الگوها در جهت توسعه‌ی رفاه و آسایش و ارتقای سطح زندگی انسان مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از صاحب‌نظران معتقدند که تحقیق کاربردی همان تحقیق بنیادی است، با این تفاوت که علاوه بر بدست آوردن دانش علمی یا فنی جدید، از ابتدا برای رسیدن به هدف عملی مشخص جهت داده می‌شود و نتایج آن اساسا برای بهبود وضعیت موجود به کار گرفته می‌شود.• تحقیق نظام سلامت (HSR): تحقیقاتی را شامل می‌شود که بر اساس نیاز بهداشتی درمانی جامعه، در تلاش برای رفع مشکل و یا یافتن پاسخ سؤال مشخصی باشد.	



2) بیان مسئله

شامل شرح مقدمه، معرفی موضوع، بیان اهمیت موضوع، بیان جنبه های مجهول و مبهم، بیشینه تحقیق و مطالبی را که به محقق در انجام تحقیق و حل مسئله کمک می نماید.

بسیاری از فعالیت های کاری و عوامل محیطی می توانند بر سلامت کارکنان اثر گذار باشد، وضعیت نامناسب بدن و ضعیف بودن طراحی ارگونومیک ایستگاه های کار از جمله آسیب های عضلانی- اسکلتی مرتبط با کار و کاهش بهره وری به شمار می رود(1). اختلالات عضلانی- اسکلتی به عنوان آسیب یا اختلال عضلات، اعصاب، تاندون، غضروف و دیسک های بین مهره ای تعریف می شود، این اختلالات یکی از عوامل شایع آسیب های شغلی و ناتوانی در کشورهای صنعتی و به طور عمده در کشورهای در حال توسعه می باشد، هنگامی که این اختلال در اثر کار ایجاد شود و یا شغل فرد در وقوع آن موثر باشد به آن اختلالات عضلانی- اسکلتی مرتبط با کار می گویند اما به طور کلی این اختلالات، چند علتی هستند(2).

شیوع اختلالات عضلانی- اسکلتی در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما، با شدت بیشتری مشاهده می شود، زیرا روند ماشینی کردن و کار در کشورهای پیشرفته تا اندازه ای فشار حاصل از فعالیت های جسمانی را کاهش داده و عوامل خطرزای اختلالات عضلانی- اسکلتی را حذف یا کنترل کرده است، برای پیشگیری از بروز این گونه مسائل و تامین تندرستی نیروی کار، ارگونومی یا مهندسی محیط کار به عنوان رهیافتی کارآمد به یاری انسان می آید(3).

ارگونومی مطالعه علمی انسان ها در ارتباط با محیط کارشان است، در واقع ارگونومی دانش جوانی است که در افزایش بهره وری و بالا بردن سطح تندرستی کارکنان نقش به سزایی دارد، این علم رابطه متقابل انسان، محیط، ماشین و ابزارآلات را بررسی می کند و در پی بهینه نمودن تناسب آن با یکدیگر است، کاربرد ارگونومی در طراحی فرآیندها و نظام های مکانیکی، تاثیر شایان توجهی بر افزایش تولید، کاهش هزینه های درمانی و پزشکی، کاهش فشار های روانی، افزایش رضایت شغلی، افزایش بهره وری و به طور کلی افزایش درآمد ملی و منابع اقتصادی را سبب می شود(4).

کشتکاران و دانیالی(1387) پژوهشی با عنوان " کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان های آموزشی و اختلالات ارگونومیک " با هدف بررسی اختلالات ارگونومیک کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام دادند، این پژوهش توصیفی- مقطعی بر روی 75 نفر از نمونه های مورد مطالعه انجام شد، داده ها بوسیله پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد نوردیک بدست آمد، یافته ها نشان داد که در 414 مورد ناراحتی عضلانی- اسکلتی در اندام گوناگون بدن افراد مورد مطالعه گزارش شد که در 37 مورد منجر به غیبت از کار گردیده است.

معمودی و همکاران(1394) پژوهشی با عنوان " ارزیابی ارگونومیک خطر ابتلا به اختلالات عضلانی- اسکلتی در کارکنان یک کارخانه باتری سازی " انجام دادند. این پژوهش توصیفی مقطعی بر روی 138 نفر از کارگران شاغل در کارخانه باتری سازی در شهر اصفهان به روش تصادفی انجام شد. داده ها به وسیله پرسشنامه دموگرافیک و نوردیک جمع آوری شد و برای ارزیابی وضعیت بدنی حین کار از روش رولا استفاده گردید. یافته ها نشان داد که میزان شیوع درد و ناراحتی اکثریت کارگران به ترتیب در نواحی فوقانی پشت 30.4٪، گردن 26.1٪، قسمت تحتانی پشت 18.1٪ و زانو 11.6٪ است، همچنین نتایج ارزیابی وضعیت بدنی رولا نشان داد که نمره سطح خطر 25.31٪، 53.12٪ و 15.62٪ به ترتیب به رتبه های 3، 4 و 2 تعلق گرفت.



3) اهمیت و ضرورت انجام تحقیق و جنبه های نوآوری آن

در علم ارگونومی انسان به عنوان یک ارگانیسم زنده در نظر گرفته می شود که در وضعیت های کاری مختلف به وسیله عوامل خارجی - مکانیکی - حیاتی و عوامل داخلی بیومکانیکی - حیاتی به نیازهای یک شغل یا کار پاسخ می دهد، این علم سعی دارد با محدود کردن تنش های عصبی در محیط کار و ایجاد یک فضای کاری مناسب، محیط را برای کارگر یا کارمند فراهم سازد تا او بتواند در آن محیط بدون استرس و تنش و خستگی زیاد به فعالیت بپردازد (4). با توجه به این که اختلالات عضلانی - اسکلتی از اختلالات زیانبار ناشی از کار است که منجر به بروز اختلالات روانی، تنش و خستگی می شود لذا جلوگیری از ایجاد آن از جمله مهمترین مسائلی است که ارگونومیست ها در سراسر جهان با آن روبرو هستند (2). با توجه به توضیحات فوق و بیان ضرورت انجام تحقیق پژوهشگر را در اجرای این مطالعه به منظور بررسی ارگونومیک اختلالات عضلانی - اسکلتی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم برانگیخت، همچنین با اجرای این طرح می توان به میزان اختلالات عضلانی - اسکلتی مرتبط با مهندسی نادرست محیط کارکنان ستادی پی برد و در راستای رفع آن برنامه ریزی های لازم را انجام داد.

4) اهداف و فرضیات (OBJECTIVES & HYPOTHESIS)

الف - هدف اصلی طرح (General objectives) :

بررسی ارگونومیک ابتلا به اختلالات عضلانی - اسکلتی در کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

ب) اهداف اختصاصی / فرعی (Specific objectives):

- تعیین اختلالات عضلانی - اسکلتی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم
- تعیین سطح ایستگاه های کار کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

ج) اهداف کاربردی (Purpose):

با اجرای این طرح می توان به میزان ارتباط ارگونومی با ابتلا به اختلالات عضلانی - اسکلتی در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی جهرم پی برد و با تدوین برنامه هایی در جهت کاهش یا جلوگیری از بروز این اختلالات گام برداشت.

د) فرضیات (Hypothesis) / سوالات پژوهشی:



5) روش اجرای طرح و انتخاب نمونه

الف - نوع مطالعه :

1. مقطعی - توصیفی (Descriptive-Cross sectional)
 2. مقطعی-تحلیلی (Analytic-Cross sectional)
 3. مطالعه مورد / شاهد (Case / Control)
 4. مطالعه هم گروهی (Cohort)
 5. گزارش مورد (Case report)
 6. تجربی - مطالعات آزمایشگاهی (Lab Trial)
 7. تجربی-کارآزمایی بالینی (Clinical trial)
 8. شبه تجربی (Quasi-experimental)
 9. راه اندازی یک روش یا سیستم علمی-اجرایی
- سایر:

ب- جامعه پژوهش :

کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

ج- نمونه گیری (حجم نمونه، نحوه انتخاب نمونه، تعریف نمونه با ذکر شرایط ورود و یا خروج نمونه از مطالعه)

بافرض و $standard\ difference = 0.5$ و با احتساب حدود اطمینان 95% و $power = 80\%$ با استفاده از نورموگرام آلتمن $altman\ Normogram$ (حجم نمونه 90 نفر) محاسبه گردید. با احتساب ریزش 100 نفر به عنوان کل نمونه در نظر گرفته شد.

نمونه ها به روش تصادفی انتخاب خواهد شد
شرایط ورود و خروج از مطالعه
- داشتن سواد خواندن نوشتن
- مشغول به کار در واحد های ستادی

د) ابزار جمع آوری اطلاعات (در صورتیکه استفاده از پرسشنامه، روایی و پایایی، نحوه نمره گذاری و منابع آن ذکر و نمونه آن پیوست گردد)

در این پژوهش ابزار جمع آوری اطلاعات شامل سه بخش است:

1. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، شغل و....
2. پرسشنامه اختلالات عضلانی- اسکلتی نوردیک
3. روش ارزیابی سریع تنش اداری ROSA



پرسشنامه استاندارد نوردیک جهت بررسی میزان شیوع اختلالات عضلانی- اسکلتی استفاده می شود که در سال 1987 توسط کورینا و همکارانش در انستیتوی بهداشت حرفه ای کشورهای حوزه اسکاندیناوی طراحی و ارائه شده است این پرسشنامه شامل 2 بخش است که بخش اول آن اطلاعات دموگرافیک است و بخش دوم آن جهت تعیین میزان شیوع اختلالات عضلانی-اسکلتی طراحی شده است، روایی محتوا آن توسط اعضای هیات علمی سنجیده شده است و مورد تایید است.

روش ارزیابی سریع تنش اداری ROSA با توسعه روش های ارزیابی پیشین خود و تمرکز بیشتر بر روی کاربران فعالیت های اداری تدوین شده است، روش قلم کاغذی با سرعت بالا است که می تواند کمیت ریسک فاکتورهای ارگونومیکی را مشخص کند و گزارشی جهت طراحی مجدد و بهینه سازی محیط فراهم کند. این روش دارای روایی و پایایی بالایی در سنجش ریسک فاکتورهای ارگونومیکی در محیط اداری کار با رایانه است، مراحل ارزیابی در این روش شامل 3 بخش اصلی است که پس از تکمیل هر بخش و مشخص نمودن امتیازها در بخش های صندلی، صفحه نمایشگر و تلفن، امتیاز موشواره و صفحه کلید در جداول امتیاز نهایی مشخص خواهد شد. نمره نهایی این روش بین 0-10 مشخص شده که مقدار امتیاز 3 تا 5 را سطح هشدار و امتیاز بیش از 5 را ضرورت انجام اقدام مداخله ای تعیین شده است (5).

ن- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات (شرح آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزار مورد استفاده)

در این طرح اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل خواهد شد، از میانگین و انحراف معیار جهت آمار توصیفی استفاده خواهد شد همچنین جهت بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با متغیر اصلی از آزمون تی مستقل استفاده خواهد شد.

قسمت سوم- اطلاعات مربوط به روش اجرا طرح

و- جدول متغیرها

ردیف	عنوان متغیر	نوع متغیر				کیفی		تعریف علمی- عملی	نحوه اندازه گیری
		مستقل	وابسته	زمینه ای	مداخله گر	اسمی	رتبه ای		
1	جنس			✓			✓	ظاهر افراد	زن یا مرد بودن
2	اختلالات عضلانی - اسکلتی		✓			✓		آسیب در هر ناحیه از سیستم عضلانی- اسکلتی	پرسشنامه
3	مدرک تحصیلی			✓			✓	سطح تحصیلی افراد	ابتدایی-سیکل - دیپلم - دانشگاهی



4	سن	✓						سالهای زیستن فرد	سال
5	شغل	✓						محیط کاری که فرد در آن کار می کند	اداری - دفتری، خدماتی، آزمایشگاهی

ه- خلاصه ای از روش اجرای طرح

(در خلاصه روش اجرای طرح پژوهشگر باید مراحل مختلف اجرای طرح را از ابتدا تا انتهای طرح به وضوح ترسیم نماید و ضمن بیان متغیرهای تحقیق باید توضیح داده شود که چه داده هایی برای یافتن پاسخ به سوالات تحقیق لازم است و چگونه می خواهیم آنها را جمع آوری و اندازه گیری کنیم)

در این پژوهش بعد از هماهنگی و کسب مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی و درمانی جهرم و هماهنگی با واحد های مربوطه در شیفت اداری پرسشنامه اختلالات عضلانی - اسکلتی نوردیک در اختیار نمونه های پژوهش قرار خواهد گرفت، همچنین جهت سنجش ریسک فاکتورهای ارگونومی از روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA) استفاده خواهد شد و پس از تکمیل آنها میزان اختلالات عضلانی و اسکلتی در آنان به دست خواهد آمد.

ک- ملاحظات اخلاقی (Ethical review):

منظور از ملاحظات اخلاقی مجموعه اقداماتی است که محقق به منظور جلوگیری از امکان آسیب و تعرض به حقوق دیگران (جامعه انسانی یا غیر انسانی) انجام می دهد. لازم به ذکر است که مسائل اخلاقی طرح به دلیل اهمیت، در حوزه معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش مورد توجه قرار می گیرند. در صورت نیاز به اخذ رضاینامه کتبی از واحدهای مورد پژوهش، نمونه ای از فرم مذکور ضمیمه گردد. در صورت نیاز، موافقت کتبی محیط پژوهش اخذ و ضمیمه شود.

- 1- معرفی نامه و اجازه کتبی جهت انجام پژوهش از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرم دریافت خواهد شد.
- 2- اخذ مجوز انجام پژوهش از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم و ارایه به واحد های مربوطه به ستاد جهت انجام پژوهش.
- 3- کلیه اهداف و مراحل پژوهش به شرکت کنندگان توضیح داده شده و به شرکت کنندگان حق انتخاب شرکت یا عدم شرکت در پژوهش داده خواهد شد.
- 4- به افراد در مورد محرمانه ماندن کلیه مطالب مطرح شده از سوی آنان اطمینان داده خواهد شد.



- 5- به شرکت کنندگان در پژوهش اطمینان داده می شود در صورت تمایل آنها، نتایج پژوهش در اختیار آنها قرار داده خواهد شد.
- 6- از درج نام شرکت کنندگان در پژوهش در کلیه پرسشنامه ها و گزارشات پژوهش خودداری خواهد شد.

ل- مشکلات اجرایی در انجام طرح و روش حل مشکلات:

مشکلی وجود ندارد.

م- پیشنهادات و کاربرد یافته های طرح:

- با استفاده از داده های این پژوهش جهت به تصویر کشیدن تصویر جامعتری از این موضوع پیشنهاد می شود:
1. بررسی روش های مداخله ای بر وضعیت اختلالات عضلانی- اسکلتی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم
 2. تاثیر آموزش بر وضعیت اختلالات عضلانی اسکلتی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

ی- فهرست منابع (References)

کلیه منابع مورد استفاده در مقدمه و روش پژوهش را در این قسمت با ذکر مشخصات منبع معرفی فرمایید. (برای نوشتن منابع باید از فرمت ونکوور استفاده کنید)

1. مصباح ف. چوبینه ع. توضیحیان م. جعفری پ. نقیب الحسینی ف. شیده موسوی م. پاکشیر ک. موحدی م. شبان سروستانی س. بررسی تاثیر مداخله ای ارگونومیک در کاهش اختلالات اسکلتی ماهیچه ای در کارکنان دانشکده پزشکی شیراز. 1391. 9(1): 42-51
2. معتمدی م. مختاری نیا ح. اسکویی زاده ر. سلطانی پ. ارزیابی ارگونومیک خطر ابتلا به اختلالات عضلانی- اسکلتی در کارکنان یک کارخانه باتری سازی. 1394. مجله علوم پزشکی رازی. 22(141): 30-37
3. کشتکاران ع، دانیالی ا. کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان های آموزشی و اختلالات ارگونومیک. 1386. مدیریت اطلاعات سلامت. 4(1): 61-69
4. مصدق راد ع. بررسی بین رابطه آگاهی علم ارگونومی و میزان آسیب های شغلی کادر پرستاری. 1383. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. 6(3): 21-32
5. فراستی ف. سهرابی م. جلیلیان م. ارزیابی اختلالات عضلانی اسکلتی در کاربران پایانه تصویری با روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA). 1392. فصلنامه انجمن ارگونومی و مهندسی منابع انسانی ایران. 1(3): 65-74



قسمت سوم) جدول زمانی و اطلاعات مربوط به هزینه ها

الف) جدول زمانی مراحل اجراء و پیشرفت کار :																	
ردیف	شرح هریک از فعالیتهای اجرایی طرح به تفکیک	زمان اجرا(ماه)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	نوشتن پروپوزال																*
2	تهیه پرسشنامه و تعیین روایی و پایایی آن																*
3	جمع آوری اطلاعات																*
4	گزارش نهایی																*

ب) هزینه پرسنلی با ذکر مشخصات کامل:						
ردیف	نوع فعالیت	تعداد افراد	کل ساعات کار	مدرک تحصیلی	حق الزحمه در ساعت(ریال)	جمع (ریال)
1	نوشتن پروپوزال	1	60	کارشناس ارشد	21000	1260000
2	پرکردن پرسشنامه	2	30	کارشناس - کارشناس ارشد	17500-21000	595000
3	وارد کردن داده ها	1	10	کارشناس ارشد	21000	210000
4	تهیه گزارش نهایی	1	30	کارشناس ارشد	21000	630000
جمع هزینه های پرسنلی						2695000

*حق الزحمه مربوط به هزینه پرسنلی و حق التحقیق پژوهشگران بر اساس آئین نامه طرحهای پژوهشی مندرج در سایت دانشگاه علوم پزشکی چهرم معاونت پژوهشی و فناوری منظور گردد.



ج) هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی که توسط دیگر موسسات صورت می گیرد:				
موضوع آزمایش یا خدمات تخصصی	مرکز سرویس دهنده	تعداد کل خدمت	هزینه برای هر بار آزمایش یا خدمت	جمع (ریال)
جمع هزینه های آزمایش ها و خدمات تخصصی				ریال

د- فهرست وسایل و موادی که باید از اعتبار این طرح از داخل یا خارج کشور خریداری شود:						
نام وسایل یا مواد	شرکت سازنده و یا فروشنده	کشور	مصرفی یا غیر مصرفی	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل
جمع هزینه های وسایل و مواد						ریال

ه- فهرست وسایل و مواد مصرفی که از انبار معاونت پژوهشی فناوری تامین می شود.						
نام وسایل یا مواد	شرکت سازنده و یا فروشنده	کشور	مصرفی یا غیر مصرفی	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل (ریال)
جمع هزینه های وسایل و مواد						ریال

**چنانچه لازم است موادی از خارج تهیه و خریداری شود میزان ارزی آنرا تخمین و اعلام دارید.



ن) هزینه مسافرت در صورت لزوم					
هزینه	تعداد افراد	نوع وسیله نقلیه	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن	برون شهری	درون شهری
ریال					
ریال					
ریال					
ریال	جمع هزینه های مسافرت				

و- هزینه های دیگر :	
2000000 ریال	الف - هزینه های تکثیر اوراق پرسشنامه ها
700000 ریال	ب- هزینه تهیه نشریات و کتب مورد لزوم
300000 ریال	پ- سایر هزینه ها
3000000 ریال	جمع هزینه های دیگر

ی- مجموع هزینه های طرح :	
2695000 ریال	الف- جمع هزینه های پرسنلی (ماده 1-3)
ریال	ب- جمع هزینه های آزمایشات و خدمات تخصصی (ماده 2-3)
ریال	پ- جمع هزینه های وسایل و مواد (ماده 3-3) دیگر موسسات***
ریال	ت- جمع هزینه های مسافرت (ماده 4-3)
3000000 ریال	ث- جمع هزینه های دیگر (ماده 5-3)
5695000 ریال	جمع کل هزینه ها

*** هزینه مواد مصرفی که از انبار معاونت پژوهشی تامین می گردد در جدول مجموع هزینه ها محاسبه نمی گردد.

آیا برای این طرح از منابع دیگر نیز درخواست اعتبار شده است ؟ بلی خیر

الف: در صورت مثبت بودن جواب لطفاً نام سازمان و نتیجه حاصل را ذکر فرمایید .

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

آدرس: چهرم - انتهای بلوار استاد مطهری - ساختمان پردیس دانشگاه - طبقه دوم - معاونت پژوهشی و فناوری

تلفن: 0791-3336085



ریال 5695000

هزینه ی کلی طرح که تامین آن از دانشگاه درخواست می شود :

اینجانب / اینجانبن ضمن تأیید صحت مطالب مندرج در پرسشنامه و مطالعه و آگاهی کامل از متن منشور مالکیت معنوی دانشگاه علوم پزشکی جهرم، آقای/ خانم را به عنوان رابط جهت پیگیری امور مالی طرح و یا به عنوان نماینده جهت مکاتبات با معاونت پژوهشی معرفی می نمایم.

محل امضای مجری دوم طرح

محل امضای مجری اول طرح

محل امضای معاون پژوهشی

