

## آیین نامه طرح های تحقیقاتی داخلی دانشگاه شهید چمران اهواز

### مقدمه

تحقیق و پژوهش طی سال های اخیر مورد توجه روز افزون مسئولان برنامه ریزی کشور قرار گرفته است و توجه ویژه به امر تحقیقات و تقویت بنیه پژوهشی مراکز علمی، به ویژه دانشگاه های کشور، مؤید این مطلب است. با عنایت به اهمیت اجرای طرح های تحقیقاتی دانشگاهی، مدیریت امور پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز عهده دار تنظیم و تدوین آیین نامه ای برای تسهیل در اجرای کلیه مراحل اداری مربوط به طرح های تحقیقاتی در دانشگاه گردید که این آیین نامه در جهت ایجاد هماهنگی و قانونمندی در اجرای طرح های تحقیقاتی، که هزینه اجرای آن ها از طریق اعتبار ویژه پژوهشی (Grant) اعضای محترم هیأت علمی تأمین می گردد، تهیه و تنظیم شده است.

### تعاریف

**طرح های تحقیقاتی داخلی دانشگاه:** به طرح هایی اطلاق می شود که اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه شهید چمران پیشنهاد می کنند و تمام مراحل اداری اجرای آن ها در حوزه معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه صورت می پذیرد.

**مجری مسئول:** عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز است که مسئولیت اجرای طرح را بر عهده دارد.

**سایر مجریان:** یک یا چند عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران و یا سایر مراکز علمی و پژوهشی و نیز کارشناسان سایر مراکز اجرایی هستند که همراه با مجری مسئول، طرح را اجرا می نمایند.

**همکار (همکاران) طرح:** به فرد یا افرادی، به استثنای مجری (مجریان) طرح گفته می شود که در اجرای طرح همکاری می نماید.

### کلیات

**ماده ۱:** پیشنهاد اولیه طرح (پروپوزال) توسط مجری مسئول برای بررسی و تصویب در شورای گروه به مدیر گروه تحویل داده می شود. مدیر گروه طرح را پس از تصویب در شورای گروه به معاون پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده ارجاع می دهد تا برای بررسی و تصویب نهایی در کمیسیون تخصصی مربوط به مدیریت امور پژوهشی ارسال گردد.

**ماده ۲:** طرح تحقیقاتی باید متناسب با رشته تخصصی و زمینه تحقیقاتی ارائه دهنده طرح باشد و تشخیص این موضوع بر عهده شورای گروه ذیربط خواهد بود.

**تبصره:** پیشنهاد طرح لازم است به زبان فارسی تهیه شود.

**ماده ۳:** افراد مأمور به تحصیل تا زمان اتمام مأموریت خویش نمی توانند در طرح ها به عنوان مجری اول، مجری همکار یا همکار طرح مشارکت داشته باشند.

**ماده ۴:** از آن جایی که طرح‌های تحقیقاتی در قالب اعتبار ویژه پژوهشی ارائه می‌شوند، در صورتی که به مجری طرح تحقیقاتی در سال ارائه طرح، اعتبار ویژه پژوهشی تعلق نگیرد، مجری می‌تواند با هزینه خود طرح را اجرا نماید. روند مراحل تصویب، اجرا و امتیازدهی این طرح‌ها مشابه سایر طرح‌های تحقیقاتی در قالب اعتبار ویژه پژوهشی می‌باشد.

**ماده ۵:** چنانچه در هر مرحله‌ای مشخص شود طرح مصوب با محتوای یکسان به شکل پایان نامه یا طرح تحقیقاتی در دانشگاه شهید چمران و یا سایر دانشگاه‌ها و مراکز علمی توسط محقق انجام شده و یا در حال انجام است، دانشگاه می‌تواند به طور یک جانبه نسبت به فسخ قرارداد اقدام نماید. در آن صورت معادل همان مبلغ از اعتبار ویژه پژوهشی سال آینده مجری کسر خواهد شد.

**ماده ۶:** زمان شروع طرح، از تاریخ انعقاد قرارداد در نظر گرفته می‌شود و مدت زمان اجرای طرح به پیشنهاد مجری و تصویب گروه آموزشی و کمیسیون تخصصی دانشگاه تعیین می‌گردد.

**ماده ۷:** در صورتی که مجری طرح، پیش از ارائه گزارش نهایی برای استفاده از فرصت مطالعاتی به خارج از کشور عزیمت نماید، بایستی تقاضای تمدید طرح از طریق معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده به مدیریت امور پژوهشی ارائه شود و در صورت موافقت کمیسیون تخصصی مربوطه، مجری می‌تواند پس از پایان فرصت مطالعاتی طرح مورد نظر را اجرا نماید.

**ماده ۸:** در صورتی که طول مدت اجرای طرح بیش از یکسال باشد، مجری می‌تواند بخشی از هزینه‌های اجرای طرح را از اعتبار ویژه پژوهشی سال آینده خود تأمین نماید.

**ماده ۹:** در صورتی که مجری طرح پیش از ارائه گزارش نهایی بازنشسته شود، برای تسویه حساب باید فردی را به عنوان مجری اول طرح معرفی کند.

**ماده ۱۰:** در طول مدت اجرای طرح هرگونه تغییر در پروپوزال اولیه باید در کمیسیون تخصصی مربوطه مطرح و به تصویب برسد.

#### **ماده ۱۱: حق تحقیق مجری**

مجری یا مجریان می‌توانند حداکثر مبلغ ۳۰٪ از کل هزینه‌های طرح را به عنوان حق تحقیق به خود اختصاص دهند، مشروط بر این که مبلغ کل هزینه طرح بیش از اعتبار ویژه پژوهشی مجری یا مجریان نباشد. در صورتی که هزینه طرح بیش از اعتبار ویژه پژوهشی باشد، حداکثر ۳۰٪ اعتبار ویژه پژوهشی را می‌توان به حق تحقیق اختصاص داد.

**تبصره ۱:** تصمیم‌گیری در خصوص طرح‌های پژوهشی که مدت زمان اجرای آن‌ها بیش از یک سال است و با هزینه اعتبار ویژه پژوهشی بیش از یک سال اجرا می‌شوند، بر عهده کمیسیون تخصصی پژوهشی خواهد بود.

**تبصره ۲:** حق تحقیق مجری یا مجریان بعد از خاتمه طرح و تأیید گزارش نهایی آن در کمیسیون تخصصی پژوهشی، قابل پرداخت خواهد بود.

#### **ماده ۱۲: حق الزحمه همکاران**

میزان حق الزحمه همکاران در مورد آن دسته از طرح‌های پژوهشی که با کمک سایر افراد انجام می‌گیرد، مجموع حق الزحمه مجری (مجریان) و همکار (همکاران) برای رشته‌های نظری و تجربی به ترتیب تا ۵۰ و ۴۰ درصد اعتبار طرح می‌باشد.

**ماده ۱۳:** موارد پیش بینی شده در بخش تجهیزات، هنگام تسویه حساب اعتبار ویژه پژوهشی، پس از ارائه فاکتور توسط مجری و ثبت شماره اموال در اختیار مجری طرح قرار می گیرد. بدیهی است این تجهیزات جزو اموال معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه خواهد بود.

#### **ماده ۱۴: نحوه تمدید طرح**

در صورتی که طرح تحقیقاتی به هر علت به تمدید زمان اجرا نیاز داشته باشد، مجری طرح باید درخواست کتبی خود را از طریق معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده برای طرح در کمیسیون تخصصی مربوط به مدیریت امور پژوهشی ارسال نمایند. در صورت ارائه دلایل کافی، کمیسیون ذیربط شورای پژوهشی دانشگاه می تواند حداکثر معادل یک دوم زمان اجرای اولیه، آن را تمدید نماید.

**تبصره:** در صورتی که طرح تحقیقاتی در زمان مقرر به پایان نرسیده باشد و مجری طرح نیز بدون دلیل موجه اقدام به تمدید قرارداد ننماید، دانشگاه می تواند پس از صدور یک بار اخطار کتبی، کلیه پرداخت هایی را که تا آن تاریخ به عضو هیأت علمی انجام داده است، از مطالبات وی کسر نماید.

**ماده ۱۵:** کلیه مکاتبات مجریان طرح های تحقیقاتی باید به صورت تایپ شده و از طریق معاون پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده ذیربط به مدیر امور پژوهشی دانشگاه ارسال گردد. در غیر این صورت مدیریت امور پژوهشی تمام مکاتبات مستقیم را به معاون پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده مورد نظر ارجاع خواهد داد.

#### **ماده ۱۶: ارسال گزارش نهایی**

مجری (مجریان) باید گزارش نهایی طرح خود را بر اساس دستورالعمل مربوط در ۲ نسخه تنظیم و به همراه CD آن از طریق معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده به مدیریت امور پژوهشی ارسال نماید.

**ماده ۱۷:** مدیر امور پژوهشی گزارش نهایی را برای بررسی و تعیین داور به کمیسیون تخصصی مورد نظر ارجاع می دهد.

**ماده ۱۸:** مدیریت امور پژوهشی نظرات داور را برای مجری ارسال می نماید. پس از دریافت پاسخ مجری، موضوع برای بررسی و تصمیم گیری نهایی در کمیسیون تخصصی مطرح خواهد شد.

**ماده ۱۹:** در صورت بروز اختلاف نظر بین دیدگاه های مجری و پیشنهاد های اصلاحی داور یا داوران گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، کمیسیون تخصصی شورای پژوهشی دانشگاه بر حسب مورد، مرجع حل اختلاف خواهد بود.

**ماده ۲۰:** گزارش نهایی طرح پس از انجام اصلاحات توسط مجری (مجریان) و تأیید در کمیسیون تخصصی جهت چاپ توسط مدیر امور پژوهشی ارسال می گردد.

**ماده ۲۱:** در صورت اتمام طرح و تأیید گزارش نهایی، گواهی انجام طرح تحقیقاتی برای مجری یا مجریان توسط مدیر امور پژوهشی صادر می شود.

**ماده ۲۲:** این آیین نامه شامل، یک مقدمه، ۴ تعریف، ۲۲ ماده، ۴ تبصره و یک ضمیمه می باشد، که در جلسه شورای پژوهشی دانشگاه مورخ ۱۳۸۸/۱۱/۱۱ و در جلسه هیأت رئیسه دانشگاه مورخ ۱۳۸۹/۷/۱۸ به تصویب رسیده است و از زمان تصویب قابل اجرا خواهد بود.

پیشنهاد اولیه طرح پژوهشی (proposal)

الف) مشخصات کلی طرح پژوهشی از محل اعتبار پژوهانه (Grant)

۱- عنوان:

به فارسی:

به انگلیسی:

۲- نوع طرح:  بنیادی ۱:  کاربردی ۲:  توسعه‌ای ۳:

۳- مدت زمان اجرای طرح به ماه: ماه: شروع: خاتمه:

۴- محل اجرای طرح: دانشکده: گروه:

۵- کل هزینه اجرای طرح: ..... ریال

۶- تاریخ پیشنهاد طرح: تاریخ تحویل به گروه:

۷- تجهیزات مورد نیاز طرح:

- تجهیزات موجود:

- تجهیزاتی که لازم است تهیه شود:

- مجری (مجریان) طرح:

نام و نام خانوادگی مجری مسئول: تلفن و محل کار: امضا

نام و نام خانوادگی مجری دوم: تلفن و محل کار: امضا

۱- پژوهش بنیادی پژوهشی است که عمدتاً در جهت گسترش مرزهای دانش بدون در نظر گرفتن کاربرد عملی خاصی انجام می‌گیرد.

۲- پژوهش کاربردی پژوهشی است که استفاده عملی خاصی برای نتایج از آن در نظر گرفته می‌شود و غالباً جنبه تئوری - تجربی دارد.

۳- پژوهش توسعه‌ای پژوهشی است که عمدتاً جنبه تجربی داشته و به نوآوری یا بهبود در روش‌ها، مکانیزم، دستگاهها و محصولات منجر می‌شود.

ب) مشخصات علمی و پژوهشی مجری (مجریان) و همکار:

۱- درجات علمی و سوابق تحصیلی :

مرتبه علمی	رشته تحصیلی	گروه	دانشکده	مجریان
				مجری مسئول
				مجری دوم
				مجری سوم

۲- طرح‌های پژوهشی در دست اجرا یا اجرا شده (با ذکر عنوان، نام طرح دهنده و وضعیت طرح)

۱-

۲-

۳-

۴-

ج- مشخصات، سوابق و روش اجرای طرح

۱- توصیف و بیان مسئله تحقیق:

۲- هدف یا اهداف تحقیق:

۳- روش انجام تحقیق:

۴- سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ:

۵- نتایج طرح پاسخ‌گویی کدام یک از نیازهای علمی و صنعتی جامعه خواهد بود؟

۶- چه مؤسسه‌ای می‌تواند از نتایج طرح استفاده کند؟

۷- دستاوردهای طرح (جنبه نوآوری در طرح):

د- مشخصات اجرای طرح

۱- جدول زمانبندی طرح:

سال سوم		سال دوم		سال اول		مدت اجرای مراحل بیان مراحل اجرایی	مراحل اجرایی
تا ماه	از ماه	تا ماه	از ماه	تا ماه	از ماه		
							اول
							دوم
							سوم
							چهارم
							پنجم
							ششم
جمع زمان اجرای طرح:							

ه- برآورد هزینه‌ها

۱- حق‌التحقیق مجری (مجریان) طرح (بر اساس آیین‌نامه طرح‌های تحقیقاتی داخلی دانشگاه مصوب ۱۳۸۸/۱۱/۱۱ شورای

پژوهشی دانشگاه تنظیم گردد).\*

کل هزینه	مبلغ حق‌التحقیق (حداکثر ۳۰٪)	سهم هر مجری از هزینه اجرای	نام و نام خانوادگی	
A-B	B	A		
				مجری اول
				مجری دوم
				مجری سوم
		جمع کل		

۲- حق الزحمه همکار (همکاران) طرح (بر اساس آیین نامه طرح های تحقیقاتی داخلی دانشگاه مصوب ۱۳۸۸/۱۱/۱۱ شورای

پژوهشی دانشگاه تنظیم گردد.)\*

نام و نام خانوادگی	سطح تحصیلات	تخصص	نوع مسئولیت	حق الزحمه ساعتی	میزان کل ساعت کار	مبلغ حق الزحمه (ریال)
جمع کل (ریال)						

\* به ازاء هر ساعت جهت کارگر ۱۰/۰۰۰، دیپلم ۱۵/۰۰۰، فوق دیپلم ۲۰/۰۰۰ لیسانس ۳۰/۰۰۰ و فوق لیسانس و دکترای عمومی ۴۰/۰۰۰ و دکترای تخصصی ۵۰/۰۰۰ ریال می باشد.

۳- هزینه های رفت و آمد

نوع مسئولیت (مجری، همکار و ...)	مقصد	تعداد مسافرت	مدت مسافرت به روز	نوع وسیله نقلیه	بهای بلیط در هر مسیر	مجموع هزینه بلیط یا کرایه ماشین (ریال)	جمع کل هزینه (ریال)
مأموریت بدون پرداخت هزینه مأموریت صادر می گردد.							جمع کل (ریال)

۴- هزینه های خدمات آزمایشگاهی

ردیف	نوع آزمایش	تعداد آزمایش	هزینه هر آزمایش	جمع هزینه (ریال)
۱				
۲				
۳				
۴				
جمع کل (ریال)				

۵- هزینه‌های مواد و لوازم مصرفی (اداری، آزمایشگاهی) و نرم افزارهای مورد نیاز:

ردیف	نام	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)
۱				
۲				
۳				
۴				
			جمع کل (ریال)	

۶- هزینه‌های تجهیزات و لوازم غیر مصرفی (اموالی)

ردیف	نام وسیله یا کالا	نام شرکت سازنده	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)
۱					
۲					
۳					
					جمع کل (ریال)

۷- خلاصه جداول هزینه‌ها

نوع هزینه	جمع (ریال)
حق‌التحقیق مجری (مجریان)	
حق‌الزحمه همکاران	
هزینه خدمات آزمایشگاهی	
هزینه‌های مواد و لوازم مصرفی	
هزینه‌های تجهیزات و لوازم غیرمصرفی	
هزینه رفت و آمد	
هزینه تایپ و تکثیر طرح	
هزینه صحافی طرح	
جمع کل (ریال)	



۱- نظر شورای گروه

طرح پیشنهادی در جلسه مورخ ..... شورای گروه ..... مطرح شد و مورد موافقت قرار گرفت. ضمناً استفاده از وسایل و امکانات گروه برای اجرای این طرح بلامانع است.

امضا و مهر مدیر گروه

نام و نام خانوادگی مدیر گروه

تاریخ

۲- مدیر محترم امور پژوهشی دانشگاه

طرح پیشنهادی در جلسه مورخ ..... شورای گروه ..... مطرح و مورد موافقت قرار گرفت. ضمناً دانشکده با اجرای طرح و استفاده از وسایل و امکانات مورد درخواست (بند الف ردیف ۷) موافقت دارد.

مهر و امضا

نام و نام خانوادگی معاون پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده

تاریخ

## مقدمه

در راستای توسعه مرزهای دانش و تقویت بنیه دانش پژوهان در نحوه ارائه یافته‌های علمی و پژوهشی خود، آشنایی با نحوه نگارش و تنظیم مطالب علمی از اهمیت فراوانی برخوردار است. چگونگی تنظیم و تدوین یکنواخت گزارش‌های طرح‌های تحقیقاتی و اتخاذ رویه‌ای واحد در سطح دانشگاه مستلزم رعایت نکاتی است که در این راهنما شرح داده شده است. این راهنما در چهار بخش تحت عناوین، مشخصات اصلی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه، نحوه تنظیم صفحات مقدماتی، مشخصات متن اصلی طرح، نحوه تنظیم صفحات پس از متن و فهرست نویسی منابع تنظیم شده است. توصیه می‌گردد قبل از شروع به نگارش یافته‌ها این راهنما به دقت مورد مطالعه قرار گیرد.

### الف - مشخصات اصلی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه (فرم الف)

- ۱- برری جلد به ترتیب و مطابق نمونه پیوست مطالب ذیل درج شود:
  - دانشگاه شهید چمران - اهواز
  - معاونت پژوهشی دانشگاه
  - آرم دانشگاه در سمت چپ و ذیل آن شماره طرح
  - عنوان طرح (ذیل آن عنوان دقیق طرح مصوب)
  - نام و نام خانوادگی مجری با مجریان طرح (پیشنهاد می‌شود در ذیل نام و نام خانوادگی مرتبه علمی و گروه آموزشی مجری یا مجریان با سایر کوچکتر قید گردد)
  - تاریخ تصویب و تاریخ خاتمه طرح
  - فاصله از بالا: ۴ سانتی‌متر، از راست: ۳/۵ سانتی‌متر، از چپ: ۳ سانتی‌متر و از پایین: ۴ سانتی‌متر
  - نگارش متن با قلم B Nazanin ۱۴ صورت پذیرد.
  - بین دو خط با فاصله ۱/۵ تایپ شود.
  - در قسمت عطف طرح عنوان، نام مجریان و سال اجرا نوشته شود.
- ب- نحوه تنظیم صفحات مقدماتی
  - ۱- صفحه سفید: در ابتدا و انتهای هر طرح یک صفحه سفید قرار داده شود.
  - ۲- صفحه عنوان فارسی: سطور این صفحه بر اساس نمونه ارائه شده در پیوست این راهنما تنظیم گردد. (فرم الف)
  - ۳- صفحه بسم‌الله... الرحمن الرحیم
  - ۴- در داخل جلد عبارت «کلیه حقوق طرح برای معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران محفوظ می‌باشد» درج گردد.
  - ۵- صفحه تقدیم (در صورت لزوم)
  - ۶- صفحه تشکر و تقدیر (در صورت لزوم)
  - ۷- صفحه و یا صفحات فهرست مطالب: در فهرست طرح، عناوین صفحات اولیه نظیر تقدیم و تشکر ذکر نمی‌شود. فهرست مطالب شامل عناوین فصول، بخش‌ها و زیربخش‌های هر فصل، فهرست مطالب، جداول، نمودارها، تصاویر، علائم اختصاری، پیوست‌ها، منابع و نمایه با قید شماره صفحه شروع آنها می‌باشد.
  - عناوین ذکر شده در فهرست مطالب بایستی عیناً با عناوین متن مطابقت داشته باشد. برای جلوگیری از خطای چشم، بین عنوان و شماره صفحه مربوطه، در فهرست مطالب نقطه چین درج شود. در صورتی که یک عنوان از بیش از یک سطر تشکیل شده باشد، نقطه چین و شماره صفحه مربوطه در خط دوم ذکر گردد.
  - ۸- صفحه یا صفحات فهرست جداول (در صورت وجود)
  - ۹- صفحه و یا صفحات فهرست نمودارها و تصاویر (در صورت وجود)
  - ۱۰- صفحه و یا صفحات فهرست شکل‌ها و تصاویر (در صورت وجود)
  - ۱۱- فهرست علائم اختصاری

۱۲- پیوست‌ها

۱۳- فهرست منابع فارسی

۱۴- فهرست منابع لاتین

۱۵- نمایه (در صورت لزوم)

**۱۶- پیوست‌ها:** نامه‌ها، نمونه پرسش‌نامه‌ها، بررسی‌ها، مطالب مکمل، آمار و ارقام و ... که به نحوی در طرح مورد استفاده قرار گرفته‌اند به صورت پیوست‌های جداگانه آورده می‌شوند. در صورتی که این پیوست‌ها دارای موضوعات مختلفی باشد دسته‌بندی شده و تحت عنوان پیوست الف، ب ... آورده می‌شوند. اگر در موقع نگارش متن طرح لازم باشد به این پیوست‌ها اشاره و یا مراجعه گردد درج شماره پیوست در داخل ( ) الزامی است. آرایش صفحات پیوست همانند بقیه صفحات متن صورت می‌گیرد.

**۱۷- چکیده طرح:** چکیده بخشی از طرح است که به زبان فارسی نگارش شده و در عین اختصار، اصل مطلب را به خواننده منتقل می‌نماید. چکیده بایستی به عبارات روشن و روان مزین بوده و به تنهایی گویا باشد. در یک یا دو جمله ابتدایی چکیده، اهمیت و هدف تحقیق ذکر شده و پس از آن مهم‌ترین نکات روش کار در یکی دو جمله آورده می‌شوند. مهمترین نتایج اخذ شده و در نهایت نتیجه کلی تحقیق، چند جمله انتهایی چکیده را تشکیل می‌دهند. در چکیده نباید تاریخچه، زمینه تحقیق و تکنیک‌های بدیهی ذکر شوند و به جای آنها بر روی اطلاعات جدید، فرضیه‌ها و نتایج تأکید گردد. لازم است چکیده در یک پارگراف و حداکثر شامل ۲۰۰ کلمه باشد. کلمات یا واژه‌های کلیدی، راهنمای نکات مهم موجود در طرح است لذا باید در حد امکان کلماتی انتخاب شوند که ماهیت و محتوای آن را بوضوح روشن نماید. (پیوست فرم ب)

### ج- مشخصات متن اصلی طرح

متن اصلی لازم است به زبان فارسی تهیه گردیده و شامل مقدمه و هدف، بررسی منابع (مرور بر تحقیقات انجام شده)، مواد و روش کار، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادها باشد.

### مقدمه و هدف

در این فصل با هدف آماده نمودن زمینه ذهنی خواننده بایستی موضوع تحقیق به زبانی ساده و جهت یافته به خواننده معرفی شود. مقدمه مطلوب، خواننده را مجذوب نموده و اهمیت موضوع را آشکار می‌سازد. در مقدمه بایستی با ارائه سوابق، شواهد تحقیق و اطلاعات موجود (با ذکر مأخذ) خواننده را جهت داد و به سوی هدف تحقیق هدایت کرد.

### بررسی منابع (مروری بر تحقیقات انجام شده)

در این فصل با استفاده از منابع موجود و مطالعات انجام شده توسط سایر محققین، دانسته‌های موجود در مورد موضوع تحقیق، مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در نگارش این فصل بایستی از حاشیه روی خودداری نموده و صرفاً به توضیح مطالب مربوط به موضوع مورد مطالعه پرداخت.

### مواد و روش کار

در این فصل وسایل مورد استفاده با ذکر مدل، شرکت و کشور سازنده و نیز مواد استفاده شده با ذکر مشخصات آن نظیر شرکت و کشور سازنده و روش تحقیق توضیح داده می‌شوند. در این فصل از ذکر روش‌های معمول خودداری نموده و تنها به ذکر مأخذ این گونه روش‌ها بسنده گردد. روش‌های جدید بایستی دقیقاً شرح داده شوند.

### نتایج

در این فصل نتایج اخذ شده از تحقیق دقیقاً توضیح داده شده و برای روشن شدن بهتر موضوع می‌توان از جداول، نمودارها و تصاویر به نحو مطلوبی استفاده نمود.

## بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این فصل یافته‌های تحقیق به تفکیک با یافته‌های سایر محققین مقایسه شده و در صورت وجود اختلاف، دلایل آن با استفاده از منابع علمی توضیح داده می‌شوند. در آخرین پاراگراف این فصل مهمترین نتیجه اخذ شده از تحقیق آورده می‌شود.

در انتهای طرح موارد ذیل آورده می‌شوند:

۱- **پیشنهادات:** محقق بر اساس یافته‌های مطالعه خود و با هدف روشن شدن زوایای تاریک آن با هدایت تحقیقات بعدی پیشنهادات خود را ارائه می‌دهد.

۲- **منابع مورد استفاده:** منابع علمی استفاده شده بر اساس توضیحات بخش بعدی این راهنما آورده می‌شوند.

۳- **چکیده به زبان انگلیسی:** مطابق فرم (ج) که حتی‌الامکان ترجمه چکیده فارسی و شامل کلمات کلیدی می‌باشد.

۴- **ارائه نظر و پیشنهاد:** مطابق فرم (د) مجری طرح نظرات و پیشنهادات خود را پیرامون اجرای طرح ارائه می‌دهد.

## رعایت نکات کلی در نگارش متن

۱- حتی‌المقدور توصیه می‌شود که در نگارش به جای افعال معلوم از افعال مجهول استفاده گردد. برای مثال به جای «دو سی سی داروی ... تزریق نمودم» از جمله «دو سی سی داروی ... تزریق گردید» استفاده شود.

۲- نویسنده بایستی در مواردی از قبیل انتخاب کاغذ و نوع تایپ، تمیز و مرتب بودن متن، املا صحیح کلمات، رعایت قواعد و اصول نگارش و دستور زبان، نقطه گذاری و علامات دیگر توجه کافی مبذول نماید.

۳- اندازه حروف انتخابی برای متن طرح نباید زیاد درشت یا زیاد کوچک باشد. به استناد نامه شماره ۳/۸۱ مورخ ۸۱/۱/۲۱ معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بایستی در محیط Word ۲۰۰۰ تایپ و لوح فشرده (CD) آن به همراه یک نسخه از گزارش نهایی طرح تحویل مدیر امور پژوهشی و فناوری دانشگاه گردد.

۴- رشته‌های علوم ریاضی و کامپیوتر می‌توانند جهت نگارش گزارش نهایی طرح از برنامه Tex یا Letex فارسی استفاده کنند.

۵- تناسب بین اندازه عناوین و حروف بایستی رعایت گردد.

۶- اولین سطر هر پاراگراف با رعایت ۸ کاراکتر فاصله خالی درج شود.

۷- فاصله بین دو پاراگراف برابر فاصله معمولی بین دو سطر باشد.

۸- تقسیمات فرعی در منتهی‌الیه سمت راست و اولین سطر مانند شروع پاراگراف آورده شود.

۹- از به کار بردن معادل‌های متنوع یک واژه در متن خودداری نمود.

## شماره‌گذاری صفحات

۱- هیچ یک از صفحات قبل از فهرست مطالب، شماره‌گذاری نمی‌شوند.

۲- صفحات اولیه و چکیده فارسی با حروف ابجد (الف، ب، ج، د، ه، و، ز، ...) یا نمادهای رومی شماره‌گذاری می‌شوند.

۳- شماره‌گذاری با عدد از اولین صفحه مقدمه و هدف شروع شده و تا آخرین صفحه ادامه می‌یابد.

۴- شماره‌های حروفی صفحات مقدماتی در پایین صفحه و شماره‌های عددی در متن اصلی بالای صفحه درج گردد.

## شماره گذاری عناوین

- ۱- برای شماره گذاری عناوین بخش های هر فصل از حروف ابجد و برای شماره گذاری عناوین زیر بخش ها از اعداد استفاده گردد. مثل الف- ۱. فیزیولوژی تولید مثل
- ۲- حداکثر ارقام استفاده شده در شماره عناوین بایستی از چهار عدد بیشتر باشد مثل ج- ۱-۱-۱-۲. نقش هیپوفیز
- ۳- در صورت نیاز به تقسیم بندی بیشتر می توان آخرین عنوان را کمی درشت تر از متن تایپ نمود.

## استفاده از جداول، نمودارها و تصاویر

- ۱- برای استفاده از جداول، نمودارها و تصاویر بایستی ابتدا اختصاراً در متن به آنها اشاره نمود یا به مهمترین نتیجه ای که می توان از آن جدول، نمودار یا تصویر استنباط نمود اشاره کرد. در این صورت بایستی جدول یا نمودار یا تصویر را در اولین فضای مناسب درج نمود.
- ۲- جداول، نمودارها و تصاویر خوانا، دقیق و مرتب باشند. هر جدول نمودار، یا تصویر بایستی بدون نیاز به مراجعه به متن بتوانند اطلاعات مورد نظر را داده و یافته های موجود در آن قابل تجزیه و تحلیل باشند.
- ۳- هر جدول، نمودار یا تصویر دارای شماره و عنوان می باشد.
- ۴- شماره جدول، نمودارها و تصاویر مستقل از یکدیگر می باشد.
- ۵- عناوین جداول، نمودارها یا عکس ها بایستی در عین اختصار، مفید و کامل باشد.
- ۶- شماره ها و عناوین جداول در بالای آنها و شماره ها و عناوین نمودارها و تصاویر در زیر آنها درج گردد.
- ۷- فاصله بالا نویسی جدول و زیرنویسی نمودار و تصویر برابر  $1/5$  سطر در نظر گرفته شود.
- ۸- نقل قول های موجود در جملات متن اصلی طرح لازم است دارای مأخذ باشند. لازم است شماره مأخذ هر جمله در انتهای آن در داخل پرانتز و بر اساس لیست منابع درج گردد. می توان شماره های منابع چند جمله را با هم جمع کرده و در پرانتز انتهای پاراگراف ذکر نمود البته این قاعده شامل جملات مهم و کلیدی نمی گردد. در صورت ذکر شماره منابع با یکدیگر این اعداد از چپ به راست مرتب شده و با کاما از هم جدا شوند.
- ۹- ترجیحاً بایستی در انتهای هر یک از پاراگراف ها منابع آنها را ذکر نمود.
- ۱۰- در صورت نیاز به ذکر نام محقق یا محققین و ضمن رعایت اصول پانویسی، بایستی پس از ذکر آنها، سال انتشار مقاله در داخل پرانتز بلافاصله آورده شود. در صورتی که محققین دو نفر باشند نام آنها با «و» جدا شده ولی در مورد محققین بیش از دو نفر فقط نام محقق اول به انضمام «و همکاران» ذکر می گردد.

## مثال ها:

تامسون (۱۹۷۸)، تامسون و جاویتز (۱۹۸۱) تامسون و همکاران (۱۹۹۲)

## پانویس ها

در متن طرح بایستی از درج کلمات لاتین خودداری نمود. کلمات و اصطلاحات لاتین بایستی همراه با پانویس مربوطه استفاده گردند. به این ترتیب که در کنار معادل با تلفظ فارسی مناسب آن، عدد نشان دهنده پانویس درج شده و در زیر متن در جلوی آن عدد، کلمه لاتین با املا صحیح نوشته می شود. پانویس ها از متن اصلی توسط خط افقی که تا متن به اندازه دو سطر فاصله دارد جدا می شوند. فاصله پانویس ها در این خط برابر یک سطر و فاصله بین دو پانویس به اندازه نصف فاصله سطرها در متن اصلی است. حتی الامکان از آوردن پانویس خودداری شود و سعی گردد مطالب در متن یا داخل پرانتز قرار گیرد. در هر حال پانویس بایستی در کار اصلی یعنی تا  $2/5$  سانتی متری لبه پایینی کاغذ خاتمه یابد. چنانچه تعداد پانویس های یک صفحه زیاد و هر کدام کوتاه باشند می توان آنها را در سطر افقی و پشت سر هم درج نمود.

نام‌های علمی بر اساس مقررات بین‌المللی چه به شکل فارسی و به شکل لاتین (در پانویس یا در لیست منابع) بایستی بیه صورت ایتالیک نوشته شده و یا زیر دو جزء آنها خط افقی جداگانه کشیده شود.

### سیستم واحد

سیستم واحد مورد استفاده در پایان‌نامه، سیستم بین‌المللی متریک SI می‌باشد. در صورتی که استفاده از واحدهای دیگر لازم است معادل هر یک اعداد در پرانتز درج گردد.

### تکثیر طرح

تکثیر طرح به تعداد ۶ نسخه در اداره چاپ و انتشارات صورت می‌پذیرد.

### منابع

لازم است منابع مورد استفاده در طرح از اعتبار علمی برخوردار باشند. لذا استفاده از منابعی نظیر مجلات غیر علمی و درسنامه یا جزوه فاقد و جاهت علمی است.

#### در نوشتن منابع رعایت نکات ذیل ضروری می‌باشد:

الف- در لیست منابع ابتدا منابع فارسی و سپس خارجی آورده شوند.

ب- مرتب نمودن منابع بر اساس حرف اول نام خانوادگی نویسنده اول، انجام گیرد. در صورت استفاده از دو منبع تهیه شده توسط یک نویسنده واحد، منبع قدیمی‌تر ابتدا و بعد منبع جدیدتر درج گردد. در صورت مشابه بودن نام یک نویسنده بین چند مقاله، ترتیب قرار گرفتن مقالات بر اساس حرف اول نام نویسنده دوم یا نویسندگان صورت می‌پذیرد.

### شیوه نگارش منابع

#### ۱. کتب و مقالات فارسی

##### ۱-۱. کتب:

نام خانوادگی، نام و نام مؤلف (سال انتشار). عنوان کامل کتاب. در صورت ترجمه نام خانوادگی و نام مؤلف، جلد، شماره چاپ، ناشر، محل انتشار، صفحه:

##### مثال:

آیت الهی، سیدمحمد تقی (۱۳۶۳). اصول و روش‌های آمار زیستی. تألیف: و این ودانیل . چاپ اول، انتشارات امیر کبیر، تهران.

##### ۱-۲. مقالات:

نام خانوادگی، نام نویسنده (سال انتشار). عنوان کامل مقاله، نام مجله، دوره، شماره، صفحه

##### مثال:

تبصره: در صورت مشارکت چند نفر در تألیف کتاب یا مقالات مشخصاً آخرین نفر با نفر ماقبل با حرف اضافه «و» جدا شده و از کاما برای جدا کردن مشخصات سایر افراد استفاده می‌گردد.

### ۲. پایان‌نامه‌ها

نام خانوادگی، نام نویسنده (سال دفاع). عنوان کامل. پایان/ نامه دکترای عمومی یا تخصصی از دانشگاه ...، شماره پایان نامه.

مثال:

اسماعیل زاده، صالح (۱۳۷۲). بررسی ضایعات ناشی از رسوب کمپلکس‌های ایمنی در کلیه گاو با استفاده از روش ایمونوپراکسیداز مستقیم. پایان نامه دکترای عمومی از دانشگاه شیراز، شماره ۵۱۴.

### ۳. کتب و مقالات خارجی

۱-۳. کتب:

نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده، سال انتشار. عنوان کامل کتاب (لغایت اصلی با حروف بزرگ شروع شوند). جلد، چاپ، محل انتشار، نام انتشارات.

Example:

Barone, E.J. ۱۹۹۰. Diagnostic and Clinical Biochemistry. Vol. ۱, ۸<sup>th</sup> ed. London, W.B. Saunders Company.

۱-۳-۲. اگر فصول کتب تألیف شده، خود، دارای نویسنده جداگانه باشد در صورت نیاز به استناد به آنها به روش ذیل درج می‌گردند.

نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده فصل (سال انتشار کتاب). عنوان کامل فصل. IN: نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف کتاب (Ed یا Eds برای یک نفر یا چند نفر). مشخصات کتاب.

Exmple:

Palmer, N. ۱۹۹۳. Bones and Joints. In: Jubb, K.V.F. Kennedy, P.C. and Palmer, N. (Eds). Pathology of Domestic Animals. Vol. ۱, ۴<sup>th</sup> ed. The Academic Press, London.

Kuret JA, and Murad F. ۱۹۹۰. Adenohypophyseal hormones and related substances. In: Gilman AG, Rall TW, Nies AS, Taylor P, editors. The pharmacological basis of therapeutics. ۸<sup>th</sup> ed. New York: Pergamon. P ۱۳۳۴-۶۰.

### ۲-۳. مقالات

نام خانوادگی، نام نویسنده. (سال انتشار). عنوان کامل مقاله. عنوان کامل ژورنال، شماره: صفحات.

Example:

Elegble, I. A., Juba, A. and Adebay, A. ۱۹۸۸. Species and serotypes of campylobacter from domestic animals in Nigeria. Veterinary Bulletin, ۵۸ (۷): ۳۰-۳۵.

Johnson DL, Lynch WE Jr. ۱۹۹۲. Panfish use of and angler success at evergreen tree, brush, and stak-bed structures. N Am J Fish Manage ۱۲(۱): ۲۲۲-۹

۱-۲-۳. اگر فقط خلاصه مقاله در بولتن‌ها قابل دسترس باشد پس از ذکر مشخصات مقاله، مشخصات بولتن، سال انتشار بولتن، شماره، صفحه و شماره خلاصه مقاله هم آورده می‌شود.

Example:

Al- Sultan, I.I., Dawood, K. A. and Mehran, E.M. (۱۹۸۷). A study of renal diseases in sheep and cattle in Iraq. Veterinary Bulletin, (۱۹۸۸), ۱۲(۳): ۳۲۵-۳۲۵, Abstract: ۳۳۴۱.

Mendez MF, Manon-Espaillet R, Lanska DJ, Burstine TH. ۱۹۸۹. Epilepsy and suicide attempts [abstract]. In: American Academy of Neurology ۴۱<sup>st</sup> annual meeting program; ۱۹۸۹ Apr ۱۳-۱۹; Chicago. Cleveland (OH): Edgell Communications. P ۲۹۵. Abstract nr pp۳۶۹.

۲-۲-۳. اگر مقاله بطور کامل در مجموعه مقالات کنفرانس‌ها چاپ شده باشد:

Meyer B, Hermanns K. ۱۹۸۵. Formaldehyde release from pressed wood products. Turoski V, editor. Formaldehyde: analytical chemistry and toxicology. Proceedings of the symposium at the ۱۸<sup>th</sup> meeting of the American Chemical Society; ۱۹۸۴ Apr ۸-۱۳; St Louis, Mo. Washington: American Chemical Society. P ۱۰۱-۱۴.

۴. در نگارش بایستی از منابع در دسترس استفاده کرده و حتی‌المقدور از منابع خارج از دسترس احتراز نمود. در موارد اجباری پس از ذکر مشخصات منبعی که در دسترس نیست پس از ذکر Quoted by: مشخصات مرجعی که منبع اول در آن ذکر شده است آورده می‌شود.

Example:

Boeder, W.A. and Ward, H.H. (۱۹۲۳). International of membranous nephropathy in rabbits. Journal of Clinical Investigation, ۶۹(۲): ۴۵۱-۱۵۴. Quoted by: Wright, N. G. (۱۹۸۵). Experimental immune complex glomerulonephritis in dogs. Research in Veterinary Science, ۳۸:۳۲۲-۳۲۸.

#### ۱-۴. مقالات تهیه شده از اینترنت

نام خانوادگی، نام نویسنده، سال انتشار. عنوان کامل مقاله. مشخصات سایت اینترنت.

Slater PJB. Jones AE. Timing of song and distance call learning in zebra finches. Anim Behav [serial online] ۱۹۹۵; ۴۹(۲): ۱۲۳-۲۴۸. Available from: OhioLINK Electronic Journal Center via the internet (<http://journals.ohiolink.edu/etext/>)



# دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت پژوهشی



شماره طرح

عنوان طرح:

«.....»

مجری (مجریان) طرح:

.....

زمان خاتمه طرح:

زمان تصویب طرح:

## چکیده طرح

عنوان:		
نام مجریان:		
گروه :	دانشکده:	دانشگاه شهید چمران اهواز
تاریخ خاتمه:		تاریخ تصویب:
کلید واژه‌ها:		

## Abstract

<b>Title:</b>
<b>Name of researcher:</b>
<b>Name of faculty:</b>
<b>Keywords:</b>