



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مجمع آموزش عالی کُناباد

درسنامه «روش تحقیق در مدیریت»

دکتر امیر حسین اخروی

فهرست

- ۶..... روش های شناخت و آگاهی:.....
- ۶..... شناخت علم:.....
- ۶..... ۱. استقرا.....
- ۶..... ۲. قیاس.....
- ۶..... پژوهش علمی:.....
- ۶..... هدف از انجام پژوهش علمی.....
- ۶..... ویژگی های یک محقق خوب:.....
- ۶..... ویژگی های یک پروژه تحقیقاتی خوب:.....
- ۷..... ویژگی های پژوهش علمی:.....
- ۷..... روش های تحقیق از لحاظ هدف:.....
- ۸..... ۵- تحقیقات ارزیابی.....
- ۸..... طرح تحقیق و اهداف آن.....
- ۸..... چارچوب تهیه و تنظیم و تنظیم طرح تحقیق:.....
- ۸..... ۱. موضوع تحقیق.....
- ۸..... منابع رسیدن به موضوع تحقیق:.....
- ۹..... ویژگیهای عنوان:.....
- ۹..... ۲. بیان مسئله تحقیق:.....
- ۹..... روش های شناسایی مسئله:.....
- ۹..... معیارهای اولویت بندی مسئله:.....
- ۹..... خطاهای انتخاب مسئله:.....
- ۹..... خروجی بخش دوم تعریف ابعاد محتوایی مسئله تحقیق.....
- ۹..... ۳. اهمیت و ارزش تحقیق (نوآوری های تحقیق - سهم تحقیق).....
- ۹..... ۱- بعد نظری:.....

- ۲- بعد کاربردی: ۱۰
۴. ادبیات موضوع ۱۰
- اهداف مطالعه ادبیات موضوع: ۱۰
- اصول مطالعه ادبیات موضوع: ۱۰
- نکات مهم در مطالعه نقادانه: ۱۰
- معیارهای قضاوت در خصوص ادبیات موضوع: ۱۰
- چارچوب نظری تحقیق: ۱۱
- ویژگی ها و عناصر چارچوب نظری تحقیق: ۱۱
- تعریف برخی مفاهیم: ۱۱
- انواع تعریف ۱۲
- انواع متغیر: ۱۲
- ۱- متغیر وابسته ۱۲
- ۲- متغیر مستقل ۱۲
- ۳- متغیر واسطه (میانجی): ۱۲
- ۴- متغیر تعدیل گر: ۱۳
- ۶- متغیر کنترل (کنترل متغیرهای مزاحم) ۱۳
- ۱- هم‌سازی ۱۳
- ۲- تصادفی سازی ۱۳
- مزیت روش تصادفی سازی: ۱۳
۵. سوالات تحقیق و فرضیات ۱۴
- ویژگی سوالات تحقیق: ۱۴
- فرضیه ۱۴
- انواع فرضیه از نظر فرمت: ۱۴
- انواع فرضیه از نظر محتوا: ۱۵

- الف) فرضیات تحقیقی جهت دار..... ۱۵
- ب) تحقیق بدون جهت (خنثی):..... ۱۵
- ۲- فرضیات آماری..... ۱۵
- خصوصیات فرضیه:..... ۱۶
- اهداف تحقیق:..... ۱۶
- ۱- اهداف اصلی..... ۱۶
- ۲- اهداف جزئی یا خاص..... ۱۶
۷. قلمرو تحقیق:..... ۱۶
- نحوه توزیع پرسشنامه:..... ۱۷
- تهیه و تنظیم پرسشنامه..... ۱۷
- شاخص‌های اعتبار سنجی پرسشنامه:..... ۱۸
- روایی (validity)..... ۱۸
- پایایی (اعتبار) (reliability):..... ۱۸
- سنجش در تحقیقات کیفی از طریق طیف بندی یا مبحث بندی..... ۱۹
۹. تعیین جامعه و نمونه تحقیق:..... ۲۰
- شیوه‌های مطالعه جامعه:..... ۲۰
- انواع روشهای نمونه‌گیری:..... ۲۱
- روش‌های رایج نمونه‌گیری تصادفی:..... ۲۱
۱۰. تعریف واژه‌ها و اصطلاحات تحقیق:..... ۲۲
۱۱. جدول زمانبندی تحقیق..... ۲۲
- نکاتی در خصوص نوشتن گزارش تحقیق:..... ۲۳
- طرح تهیه و تنظیم مقالات علمی:..... ۲۴
- علمی - پژوهشی:..... ۲۴

۲۴..... علمی-ترویجی

۲۵..... ساختار مقالات علمی - ترویجی:

Error!
Bookmark not defined.

Error!
Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.....

Error!
Bookmark not defined.

< جهت گیری تحقیق

Error! Bookmark not defined.....

< فلسفه تحقیق

Error! Bookmark not defined.....

روش‌شناسی تحقیق

Error! Bookmark
not defined.

۳۵..... دیباچه:

۳۶..... صلاحیت تخصصی

۳۶..... انتخاب موضوع پژوهشی

۳۶..... ویژگی‌های فردی پژوهشگر

۳۸..... تعهد و مسئولیت نسبت به ذینفعان

۳۸..... حقوق آزمودنی‌ها

۴۰..... رفتارهای سوء پژوهشی

۴۱..... استناد

مالکیت معنوی و مسئولیت پژوهش انجام شده ۴۲

ضوابط انتشار ۴۴

روش تحقیق در علوم مختلف، روش افزایش سطح دانش بشری است

روش های شناخت و آگاهی:

عرفان-فلسفه-علم

علم فرایند تفحص و جستجو در باره هر پدیده به منظور پیشرفت و بهبود زندگی است.

شناخت علم:

۱- استقرا ۲- قیاس

۱. **استقرا** ← استدلال از جز به کل یا قضاوت کلی بر اساس مشاهدات جزئی محقق

شرایط مجاز کننده این استدلال:

۱- تعداد گزاره های مشاهدات زیاد باشد.

۲- مشاهدات تحت شرایط متنوعی تکرار شوند.

۳- هیچ یک از گزاره های مشاهداتی نباید با قانون جهان به دست آمده تضاد داشته باشند.

۲. **قیاس** ← استدلال از کل به جز استفاده از شناخت کلی برای قضاوت در مورد پدیده های جزئی

-شاید بتوان اصلی ترین تمایز تحقیق و تحقیق علمی را در نظام مند و هدایت شده بودن آن دانست.

پژوهش علمی: فرایندی از بررسی ها و تلاش های منظم و سیستماتیک (نظام مند) به منظور توسعه دانش موجود یا حل یک

مسئله در یک رشته علمی خاص.

هدف از انجام پژوهش علمی

۱- مطالعه و پیوند با دانش موجود

۲- بررسی مسائل و مشکلات موجود در سازمان ها

۳- رسیدن به راه حل هایی برای یک مسئله خاص

۴- توضیح و تشریح یک پدیده جدید

۵- ایجاد یک روش یا رویه جدید

۶- ایجاد و توسعه دانش بشری در یک رشته خاص

ویژگی های یک محقق خوب:

- ۱- توانایی برقراری ارتباط با منابع اطلاعاتی پاسخگو ها مدیران سازمان ها و ...
- ۲- مهارت فکری (توانایی درک آنچه برای تحقیق مهم است.)
- ۳- توانایی استفاده از فناوری های اطلاعاتی
- ۴- توانایی سازماندهی مراحل تحقیق (زمانبندی تحقیق تقسیم کار بین اعضای گروه آشنایی با مراحل اجرای تحقیق)
- ۵- انگیزه کافی محقق
- ۶- استقلال (ذهنی - عدم وابستگی به دیگران)
- ۷- آگاهی از نقاط قوت و ضعف خویش

ویژگی های یک پروژه تحقیقاتی خوب:

- ۱- ادبیات موضوع خوب و قوی
- ۲- مستدل به تحقیقات اولیه مستند
- ۳- ساختار منطقی و مناسب
- ۴- تلفیق مناسب از نظریه ها و مفاهیم موجود
- ۵- ارائه یافته ها به صورت تحلیلی

ویژگی های پژوهش علمی:

- ۱- هدفمندی هر تحقیق دارای هدف مشخصی است که به خوبی تعریف شده است.
 - ۲- دقت عمل و قابلیت اعتماد: تعداد کافی نمونه ها- ابزار روایی و پایایی
 - ۳- آزمون پذیری: فرضیات باید آزمون پذیر باشند.
 - ۴- تکرارپذیری انجام تحقیق در شرایط مشابه باید به نتایج مشابهی منجر شود.
 - ۵- عینی بودن داده ها باید واقعی بوده و همین داده های واقعی مبنای کار قرار بگیرد.
 - ۶- تعمیم پذیری هرچه توان تعمیم یک تحقیق بیشتر باشد تحقیق علمی با ارزش تر است.
 - ۷- محدود گرایی گاهی تعداد متغیر هایی که قرار است بررسی شود زیاد و پیچیده است کاهش پیچیدگی تحقیق و تعداد متغیر ها در کنار حفظ اعتبار آن تحقیق را بهتر به نتیجه می رساند.
- برای اینکه یک موضوع تحقیق تعمیم پذیر باشد:

نیازمند شیوه نمونه گیری و جمع آوری اطلاعات به صورت کاملاً علمی و تصادفی است.
البته گاهی توسعه تامین پذیری نه مورد نیاز کارفرما است و نه مورد نیاز تحقیق و محقق

روش های تحقیق از لحاظ هدف:

- ۱- **تحقیقات بنیادی (پایه ای):** با هدف گسترش مرز دانش بشری و درک بهتر پدیده ها انجام می شوند و ممکن است به خودی خود کاربردی عملی در اجتماع نداشته باشد
- تعریف: بررسی پالایش و آزمون نظریه ها و نوع روابط بین پدیده ها و نظریه های موجود به منظور افزایش دانش بشری است (مثال: نظریه های انگیزش)
- ویژگی ها:
- الف) نیاز به زمان زیاد
- ب) تاکید بر شناخت مسائل و مشکلات جاری دارد.

ج) نیاز به ثبت، ضبط، نگهداری و طبقه بندی کامل اطلاعات دارد.

۲- **تحقیقات کاربردی:** با هدف حل یک مشکل خاص در محلی خاص انجام می شود. با استفاده از اطلاعات در زمینه تحقیقات بنیادی برای حل مشکلات موجود، رفع نیازمندی ها و بهبود ابزار ها، روش ها و مسائل اجرایی به کار گرفته می شود. ویژگی ها:

الف) نیاز به زمان کمتری نسبت به تحقیقات بنیادی دارد. (حجم کمتر ولی بررسی دقیق تر)

ب) تاکید بر شناخت مسائل و مشکلات جاری دارد.

ج) مبتنی بر تحقیقات پایه می باشد.

(مثال: راهکارهای افزایش بهره وری در ایران خودرو)

۳- **تحقیقات توصیفی:** توصیف یک پدیده همانطور که وجود دارد و هدف آن شناسایی و دستیابی به اطلاعات و ویژگیهای یک مسئله خاص است. (مثال: خبرنگاری)

۴- **تحقیقات نظری (فرا تحلیلی):** بررسی، مطالعه، ترکیب و جمع بندی نظریات موجود به گونه ای که به یک چارچوب جدید دست پیدا کنیم.

تفاوت تحقیقات بنیادی و نظری این است که در تحقیقات بنیادی آزمون نیز وجود دارد ولی در تحقیقات فراتحلیلی معمولاً مدل ارائه شده حاصل جمع بندی و ادغام مدلهای موجود است.

۵- **تحقیقات ارزیابی:** فرآیند جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات به منظور تصمیم گیری.

(مثال: مباحثی که در مدیریت استراتژیک (راهبردی) مطرح می شود).

هدف این نوع تحقیقات بررسی و ارزیابی اثرات توسعه های تحقیقات کاربردی است.

طرح تحقیق و اهداف آن:

تعریف: یک برنامه اجرایی که جزئیات مجموعه فعالیت ها و اقدامات یک عنوان تحقیق را در بر می گیرد. (پروپوزال) اهداف:

۱- سازماندهی ایده های محقق

۲- تسهیل تحقق برنامه ها و مراحل اجرایی تحقیق

۳- کسب حمایت مراجع ذیربط

۴- متقاعد ساختن افرادی که در تصویب طرح تحقیق موثرند

چارچوب تهیه و تنظیم و تنظیم طرح تحقیق:

۱- موضوع و عنوان تحقیق

۲- بیان مسئله تحقیق

۳- اهمیت و ارزش تحقیق

۴- ادبیات موضوع (پیشینه موضوع) ۷۰٪ حجم پروپوزال را تشکیل می دهد.

۵- فرضیه ها و سوالات تحقیق

۶- اهداف تحقیق

۷- قلمرو تحقیق

۸- روش شناسی تحقیق

۹- نمونه و جامعه تحقیق

۱۰- تعریف واژه ها و اصطلاحات تحقیق

۱۱- جدول زمانبندی تحقیق

۱۲- فهرست منابع و مآخذ و پیوست ها

۱. موضوع تحقیق:

نکته ناشناخته پیرامون محقق می تواند موضوع تحقیق باشد.

منابع رسیدن به موضوع تحقیق:

۱- تجارب شخصی محقق

۲- استفاده از نظریه های علمی

۳- منابع شفاهی مانند حضور در میزگردها و همایش ها

۴- متقاضیان تحقیق (RFP)

۵- تمایل و کنجکاوی شخص محقق

جستجو ← ایده ← قلمرو محتوایی ← موضوع تحقیق ← عنوان تحقیق

ویژگیهای عنوان:

۱- عنوان ارائه شده باید به روشنی و به دقت منظور از تحقیق را بیان کند

۲- عنوان تحقیق باید دارای صراحت، قاطعیت و اختصار باشد

۳- کلمات با نظم و ترتیب خاصی در عنوان به کار برده شوند

۴- انجام آن کار امکان پذیر باشد

۲. بیان مسئله تحقیق:

بیان یک مسئله اجتماعی و مدیریتی به زبان ساده به طوری که محقق قادر در تبیین مسئله و ابعاد آن شواهدی وجود آن خصوصیات و محدوده محتوایی آن ارائه دهد.

روش های شناسایی مسئله:

الف) **روش فعال:** روشهایی است که محقق در انتخاب و تشخیص مسئله مشارکت مستقیم دارد که عبارتند از: ۱- تهیه آمار و اطلاعات مرتبط و تبیین تعامل بین آنها ۲- نیازسنجی از طریق مشاهده مستقیم یا مصاحبه با افراد ۳- شرکت در محافل علمی و دوره های علمی مرتبط ۴- پیش بینی رویدادها

ب) **روش غیرفعال:** در این روش محقق به طور غیرمستقیم به شناسایی مسائل دست میزدان می کند که عبارتند از: ۱- شناسایی مسئله از طریق دیگران ۲- بروز شکایت و استفاده از ارباب رجوع ۳- بروز وقایع بحرانی

معیارهای اولویت بندی مسئله:

الف) **ساختاری:** ۱- ارتباط مستقیم با وظایف و سیستم کاری محقق ۲- اهمیت زمانی ۳- مناسب به لحاظ وسعت و شدت مصرف ۴- مقبولیت از نظر مدیریت و اخلاقی ۵- توانایی و امکان حل مشکل یا بررسی کامل حل مسئله ۶- هزینه و فایده

ب) **غیر ساختاری:** بحث، بررسی و تبادل نظر گروهی با افراد صاحب تجربه و تخصص

خطاهای انتخاب مسئله:

۱- مسئله را برای بررسی و تحلیل جنبه های آن شتابزده انتخاب کنیم

۲- بدون مطالعه منابع مرتبط با آن موضوع اقدام به انتخاب مسئله شود.

۳- قبل از انتخاب و تشریح مسئله روش اجرای آن مشخص شود.

۴- عدم تعریف دقیق و روشن مفاهیم موجود در مسئله و ارائه آن به صورت کلی

خروجی بخش دوم تعریف ابعاد محتوایی مسئله تحقیق:

بیان ویژگی ها، پیامدها و نتایج مسئله، ارائه شواهد، مصادیق و آمار دال بر مسئله ذکر واحد یا حوزه مرتبط و درگیر با مسئله.

۳. اهمیت و ارزش تحقیق (نوآوری های تحقیق - سهم تحقیق)

پژوهشگر اهمیت تحقیق مورد نظر خود را بر اساس مسئله انتخاب شده از ۲ بعد می تواند مورد بررسی قرار دهد

۱- **بعد نظری:** شامل جایگاه و ارزش علمی موضوع تحقیق در رشته مورد نظر می باشد

مثلاً تعیین شکاف یا فقدان تحقیقات در مبانی نظری موجود و جنبه های تکمیلی در رشته مورد نظر که این تحقیق می خواهد آنها را انجام دهد

۲- **بعد کاربردی:** در این خصوص محقق می تواند اهمیت تحقیق خود را از بعد نتایج حاصل از آنکه برای افراد گروهها و سازمانها کاربرد دارد بیان نماید

نکته: میتوان اهمیت تحقیق را از جنبه دیگری نیز مطرح کرد و آن این است که تبعات یا مشکلات عدم اجرای تحقیق را تشریح نمود.

۴. **ادبیات موضوع:** به طور کلی از دو بخش مبانی نظری تحقیق و پیشینه تحقیق تشکیل شده است. در سرتاسر انجام تحقیق از لحظه شروع تا انتها با ادبیات موضوع درگیر هستیم اینکه کارهای انجام شده روی چه مطالبی تکیه دارند و چه ابعادی را در نظر گرفته اند. مفهوم اولیه ادبیات موضوع شامل مروری نسبتاً کامل بر پیشینه آثار منتشر شده (مثل سخنرانی ها میزگردها مصاحبه با مقامات) در یک حوزه خاص می باشد.

اهداف مطالعه ادبیات موضوع:

۱- برقراری ارتباط با تحقیقات قبلی که باعث شناسایی شکاف بین تحقیقات قبلی و تحقیق حاضر می شود
می توان جدولی شبیه به جدول زیر تهیه کرد تا مطالعات غربی طبقه بندی و خلاصه شوند.

عنوان	سال	نویسنده	مجله کنفرانس	خلاصه	درجه

۲- آشنایی با چارچوب نظری
تحقیق و مفاهیم مرتبط با آن
۳- آشنایی با روش های
تحقیق مورد استفاده در
تحقیقات قبلی

اصول مطالعه ادبیات موضوع:

۱- شروع مطالعه اولیه و کلی مربوط به موضوع

۲- تصمیم گیری درباره محدوده تحقیق

۳- انتخاب واژه های کلیدی برای بررسی و مطالعه دقیق تر ادبیات موضوع

۴- انتخاب مقالات کتب گزارش ها سخنرانی ها و مطالب مرتبط با موضوع مورد نظر

۵- طبقه بندی نگهداری و ثبت و ضبط دقیق اطلاعات به هر شیوه ای که خود محقق توانای فهم و مراجعه مجدد بدون صرف وقت زیادی را داشته باشد

نکات مهم در مطالعه نقادانه:

مطالعه نقادانه دامنه صفر تا صد دارد. مثلاً اینکه هر مطلبی را که از هر محققى ببینیم بخواهیم آن را نقد کنیم که این کار معمولاً در سطوح بالا و توسط متخصصین انجام می شود. مطلوب این است که مطالب را به گونه‌ای زنجیرها به یکدیگر وصل و ترکیب کنیم و مانند مطالب جزیره‌ای و جدا از هم نباشد. به عبارت دیگر در ادبیات موضوع گفته‌های دیگران را خلاصه و ترکیب شده با هم از لحاظ موضوع‌های در آنان بیاوریم.

معیارهای قضاوت در خصوص ادبیات موضوع:

- ۱- ارتباط منابع و محتوا با موضوع و مسئله تحقیق
 - ۲- استفاده از منابع معتبر
 - ۳- حتی الامکان از منابع اصلی هم استفاده شده باشد.
 - ۴- منابع جدید و به روز باشند.
 - ۵- جمع بندی مناسب
- نکته: پیشینه تحقیق بهتر است که به دو بخش داخلی و خارجی تقسیم شود..

چارچوب نظری تحقیق:

در واقع جمع بندی و خروجی ادبیات موضوع می باشد. این چارچوب الگوی که فرد پژوهشگر بر اساس آن درباره عناصر مسئله مورد نظر یا روابط بین آنها ساختار و چارچوبی را به لحاظ ذهنی تدوین می نماید. به این اساس کل تحقیق و محتوای آن بر پایه چارچوب نظری قرار داده می شوند و امکان کنترل و پیش داوری و یا تغییر جهت را فراهم می کند. با توجه به این چارچوب فرضیات تحقیق قابل تدوین هستند.

نکته: اگر در حین انجام تحقیق به نظر آمد که می توان چارچوب نظری را بهبود داد باید آن را به عنوان پیشنهاد برای تحقیقات آینده مطرح نمود.

ویژگی ها و عناصر چارچوب نظری تحقیق:

- ۱- تعیین و تعریف متغیرهای تحقیق (تمام متغیرهای مهم باید در چارچوب نظری وجود داشته باشند و ارتباط آنها نیز مشخص شود).
- ۲- بیان استدلال و دلایل توجیهی برای چارچوب ارائه شده و چرایی و چگونگی ارتباط بین متغیرها باید بحث شده و نشان داده شود. ویژگی ها و برتری های این مدل نسبت به سایرین مشخص شود.
- ۳- ماهیت وجهت بین متغیرها: باید بر اساس تحقیقات قبلی یا اطلاعات به دست آمده مشخص شود. (همبستگی مثبت و منفی، رابطه علی)
- ۴- ارائه یک نمودار ترسیم که نشان دهنده فضای مفهومی تحقیق باشد.

تعریف برخی مفاهیم:

- **مفهوم:** ساده ترین و مختصر ترین استنباط یا تعریفی است که از وقایع، اشیا و پدیده های پیرامون تحقیق به عمل می آید. مفهوم به دو بخش قابل رویت و غیرقابل رویت (سازه) تقسیم می شود.

- **سازه:** یک مفهوم انتزاعی (ذهنی) یا است و عبارت است از مفاهیم که به سهولت و سادگی نمی توان آنها را تصور کرد یا نشان داد. اما می توان آنها را با منظور خاصی در یک موضوع تحقیق تعریف کرد. مانند رضایت- موقعیت اجتماعی- عملکرد و ...

- **تعریف:** عبارت است از جمله یا جملاتی که برای روشن شدن معنی و مفهوم یک کلمه به کار برده می شود. تعریف باید جامع و مانع باشد.

انواع تعریف: ۱- تعریف مفهومی ← تبیین ماهیت کلی فرآیند مورد نظر تحقیق و ارتباط آن با تئوری های موجود به طوری که نشان دهنده برداشت های نظری و تحقیقاتی در یک حوزه تخصصی باشد.

۲ تعریف عملیاتی ← توصیف کننده فعالیت هایی که به طور عملی در یک تحقیق به کار برده می شود. نکته: انتهای فصل اول پایان نامه و انتهای پروپوزال تعریف مفاهیم آورده می شود. معمولاً در یک تحقیق ممکن است ترکیبی از تعاریف مفهومی و عملیاتی داشته باشیم.

- **متغیر:** مفاهیمی هستند که بین دو یا چند ارزش کمی و کیفی قرار می گیرند و در واقع ارزش های مختلفی به خود میگیرد به عبارت دیگر متغیر کمیتی است که در دامنه ای معین می تواند از یک فرد به فرد دیگر یا از یک مشاهده به مشاهده دیگر مقادیر مختلفی به خود بگیرد. مثلاً نمودار ED- میزان چابکی سازمان ها- نحوه انگیزش کارکنان- درآمد شرکت ها- تعداد غیبت کارکنان در ماه

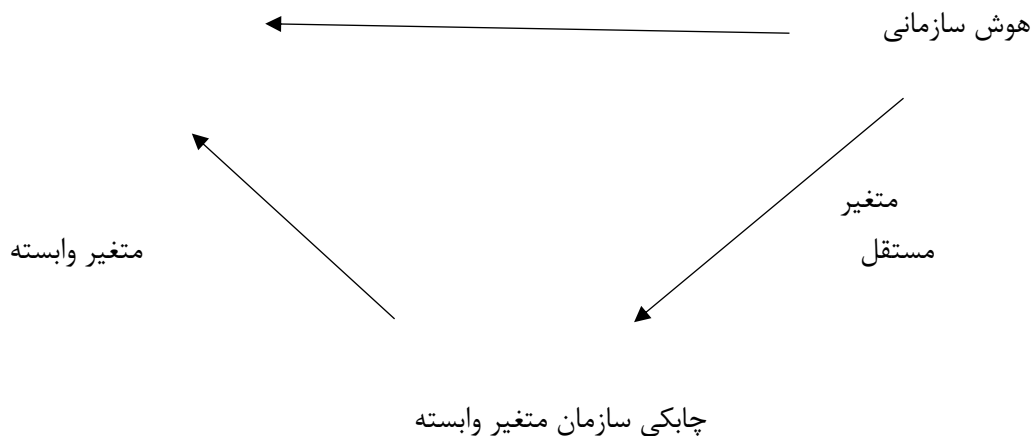
انواع متغیر:

۱- **متغیر وابسته:** متغیری که تحت تأثیر یک یا چند علت (متغیر مستقل) قرار می گیرد این متغیر متغیر اصلی مورد نیاز تحقیق است که محقق قصد تشریح یا پیش بینی آن را دارد. در تحقیق تلاش می شود متغیرهای تأثیر گذار بر آن و نحوه تأثیر شان شناسایی شود تا بتوان راهکارهایی را برای بهبود آن تعیین نمود. تأثیر چابکی یا انگیزش در رفتار سازمان

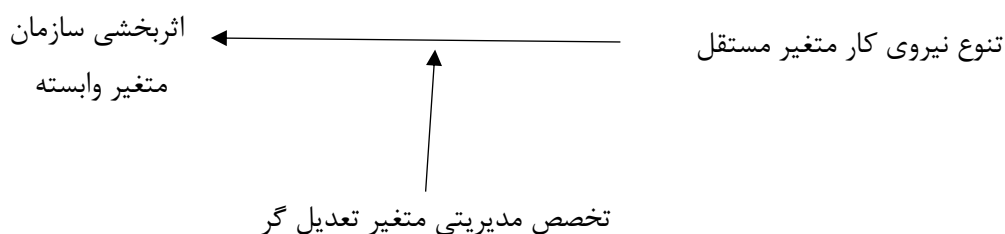
۲- **متغیر مستقل:** این متغیر بر معلول یا مسئله مورد نظر تأثیر می گذارد به عبارت دیگر متغیری است که متغیر وابسته را به صورت مثبت یا منفی تحت تأثیر قرار می دهد به متغیر مستقل، متغیر محرک یا پیش بین نیز گفته می شود.

متغیر مستقل	متغیر وابسته
استفاده از فناوری اطلاعات	چابکی سازمان
تنوع نیروی کار	اثر بخشی سازمان
نظام پرداخت بر اساس عملکرد	انگیزش کارکنان

۳- **متغیر واسطه (میانجی):** حد واسطی است که تأثیر گذاری متغیر مستقل به واسطه را تعریف و مشخص می نماید.



۴- **متغیر تعدیل گر:** متغیری است که در رابطه و تاثیر متغیر مستقل به وابسته تاثیر اقتضایی دارد. به متغیر تعدیل گر، متغیر مستقل ثانویه نیز گفته می شود.



۵. **متغیر مداخله گر:** در طی گذشت یک زمان از تاثیر گذاری متغیر بر وابسته شروع به تاثیر گذاری می نماید. رعایت مسائل ایمنی بر کنترل حوادث موثر است چنانچه در برهه‌ای از زمان عصبانیت بروز نماید. از آنجا که جزئی از ویژگیهای فرد نیست بلکه در طی زمان و در یک مورد خاص اتفاق افتاده به عنوان متغیر مداخله گر لحاظ می شود. نکته: معمولاً متغیر مداخله گر آخر تحقیق مشخص میشود نه از ابتدا.

۶- **متغیر کنترل (کنترل متغیرهای مزاحم):** هر گاه متغیرهای مورد مطالعه متنوع باشند و محقق بخواهد اثر برخی از آنها را حذف یا خنثی نماید. اینگونه متغیرها به عنوان کنترل مطرح می شود. به عبارت دیگر در بررسی این رابطه علت و معلول ممکن است متغیرهای دیگری بر تغییر معلول تاثیر گذار باشند.

برای **کنترل متغیرهای مزاحم** دو راه اصلی وجود دارد:

۱- همتا سازی ۲- تصادفی ساختن

ارتقا IT چابکی سازمان: ممکن است در صنایع گوناگون مختلف باشد بنابراین نوع صنایع یک متغیر کنترل است.

۱- **همتا سازی:** به معنی تعیین ویژگی های مهم و تاثیر گذار و سپس توزیع آیتم ها بر اساس آن ویژگی ها است.

۴۰ خانم

۲۰ آقا



۲- **تصادفی سازی:** توزیع آیتم های (افراد- اشیا- پدیده ها و ...) بین گروه ها به صورت کاملا تصادفی. ۶۰ نفر (خانوم و آقا) را به صورت تصادفی گروه بندی کنیم.

مزیت روش تصادفی سازی:

- ۱- انتظار داریم حتی ویژگی‌های موثری که ما نمیشناسیم به صورت تصادفی بین گروه ها تقسیم شود.
- ۲- در برخی موارد امکان توزیع مناسب یک ویژگی بر اساس همتا سازی وجود ندارد.
- (۳ خانم و ۵ آقا) در این صورت روش تصادفی کامل تر است.

۵. سوالات تحقیق و فرضیات

سوالات تحقیق شامل یک یا چند سوال اصلی یا فرعی اما به تعداد محدود می باشد. این سوالات روش تحقیق به دست می آید. انواع سوالات اصلی تحقیق بر اساس روش تحقیق و میزان کنترل بر وقایع به شرح جدول زیر می باشد:

روش تحقیق	نوع سوالات اصلی	کنترل بر وقایع	توجه به وقایع کنونی
آزمایش	چگونگی و چرایی یک موضوع؟	بلی	بلی
پیمایشی	چه کسی؟ چه چیزی؟ کجا؟ چقدر؟	خیر	بلی
تجزیه و تحلیل اسنادی	چه کسی؟ چه چیزی؟ کجا؟ چقدر؟	خیر	بلی-خیر
تاریخی	چگونگی و چرایی یک موضوع؟	خیر	خیر
مطالعه موردی	چگونه؟ چرا؟ چه چیز؟	خیر	بلی

ویژگی سوالات تحقیق:

- ۱- واضح - روشن و محدود باشد.
- ۲- تا حد امکان قابلیت فرضیه سازی را داشته باشد.
- ۳- مبتنی بر رویکرد علمی و قابل آزمون باشد.
- ۴- به صورت جمله پرسشی باشد.
- ۵- نوع سوالات مناسب تحقیق باشد. به عنوان مثال سوالات تحقیقات علمی با عباراتی مانند منجر یا باعث می شود همراه است در صورتی که سوالات تحقیقات همبستگی با عباراتی مانند ارتباط دارد.
- ۶- از نظر دامنه محدود باشد.

فرضیه: یک حالت یا اصلی است که پذیرفته می شود تا بتوان نتایج منطقی از آن مبتنی بر واقعیت استخراج و مورد آزمون قرار داد. فرضیه یک حدس و احتمال زیرکانه مبتنی بر دانش و تجربه در مورد یک مسئله است. مطالعات اولیه منجر به چارچوب نظری و حدس و گمان هایی در مورد مسئله تحقیق می شود. این حدس و گمان ها به صورت فرضیات تجلی پیدا می کنند.

فرضیات ضوابط و مفروضات موجود در چارچوب نظری را آزمون پذیر می کنند. فرضیه از متغیر یا متغیرها تشکیل می شود و یک جمله خبری است. پایه اصلی فرضیه سوالات تحقیق هستند.

نکته: در برخی از پژوهش ها فرضیه وجود ندارد و فقط سوالات و اهداف تحقیق وجود دارد این موارد عمدتاً تحقیقاتی هستند که یا زمینه قبلی تحقیقات وجود ندارد یا کم است یا نوع تحقیقات بیشتر جنبه کمی داشته و از تکنیک های تصمیم گیری و یا الگوریتم های ابتکاری مساله در آن ها استفاده شده است.

↓

TOPSIS-VIKOR-FAHP

انواع فرضیه از نظر فرمت:

۱- فرمت اگر... آنگاه

هر قدر ... بیشتر (کمتر/ بزرگتر/ گسترده تر) باشد، ... بیشتر (کمتر/ بزرگتر/ گسترده تر) است. مثال: کارکنان دارای رضایت بیشتر، عملکرد بهتری دارند.

۲- فرمت مقایسه ای:

در این فرضیات تفاوت دو پدیده مورد بررسی قرار می گیرد. مثال: ساختارهای مسطح چابکی بیشتری را نسبت به ساختارهای مرتفع برای سازمان به بار می آورند.

۳- فرمت رابطه ای:

در این نوع فرضیات ارتباط بین دو متغیر را بررسی می کنیم. مثال: میزان هوش هیجانی کارکنان با عملکرد آنها ارتباط معنی دار دارد.

۴- فرمت علی

این فرضیات در پی کشف رابطه علت و معلولی بین متغیرها هستند. بنابراین جهت رابطه نیز مهم است. مثال: آموزش کارکنان بهره وری بالاتر آنها را به دنبال خواهد داشت. چت

۵- فرمت توصیفی

هدف این فرضیات توصیف و صفت یک متغیر خاص است. مثال: میانگین کارکنان دولت در تهران کمتر است ۷۰۰۰۰ تومان است.

انواع فرضیه از نظر محتوا:

۱- فرضیات تحقیقی ← الف) جهت دار (ب) بدون جهت

الف) فرضیات تحقیقی جهت دار: به تعیین روابط بین متغیرهای تحقیق به عنوان یک راه حل پیشنهادی درباره نتیجه تحقیق می پردازد. در فرضیات جهت دار جهت و نوع تاثیر متغیر مستقل بر وابسته مشخص است.

مثل: انگیزش کارکنان با تجربه بیشتر از کارکنان کم تجربه است.

(ب) تحقیق بدون جهت (خنثی): علی رغم توجه به روابط و تفاوتها جهت آن مشخص نیست. در واقع چون در تحقیقات قبلی به نتایج معنی داری نرسیده اند ما نیز در تحقیق خود فرضیه را جهت دار تعریف می کنیم. مثال: انگیزش کارکنان با تجربه و کم تجربه با یکدیگر متفاوت است.

۲- فرضیات آماری ←

گزاره ای است درباره یک یا چند توزیع در یک جامعه که می توان کمیت یا کیفیت آن را با توجه به ویژگی ها و خصوصیات جامعه مورد مطالعه تعیین، پیش بینی و تحلیل کرد.

فرضیات آماری از لحاظ تعداد متغیر به موارد زیر تقسیم می شوند:

۱- **تک متغیره** (نسبت به کارکنان راضی در سازمان الف بیشتر از ۵۰ درصد است)

۲- **دو متغیره** (بهره وری کارکنان با سودآوری سازمان رابطه مستقیم معنی دار دارد)
(پذیری در تولید بر عملکرد سازمان موثر است)

۳- **چند متغیره** (عوامل نگهدارنده هرزبرگ بر تمایل به ترک خدمت موثر میباشد)

(استراتژی تمایز porter بر عملکرد سازمان از طریق انعطاف پذیری در تولید موثر می باشد)

میزان افت تحصیلی دانش آموزی که محرومیت اجتماعی دارند بیش از دانش آموزی است که محرومیت اجتماعی ندارند.
میزان خلاقیت مدیران متخصص در رشته مدیریت بستگی به نوع نظام آموزشی آن دارد.

خصوصیات فرضیه:

۱ ساده- روشن و مشخص باشد

۲ در نتیجه مطالعات مقدماتی و متکی و استدلال باشد

۳ با ابزار و وسایل موجود تحقیق قابل بررسی باشد

۴ با اصول و قوانین علمی ثابت شده منافات نداشته باشد

۵ به صورت یک جمله خبری قابل فهم بیان شود

۶ باید به مسائل خاص تحقیق جواب دهد

۶. اهداف تحقیق:

هر تحقیق برای دستیابی به منظور و نتیجه خاصی صورت می پذیرد. می توان نوشت:

۱- **اهداف اصلی:** که مستقیم از موضوع و مسئله تحقیق نشات می گیرد

۲- **اهداف جزئی یا خاص:** هر مسئله پژوهشی می تواند دارای اهداف جزئی تری باشد که نشان دهنده مواردی که در یک تحقیق به عنوان ابعاد محتوایی آن باید انجام شود.

اهداف تحقیق معمولاً راهنمایی برای تهیه، انتخاب و تدوین ابزار گردآوری اطلاعات و شیوه های تجزیه و تحلیل آنها خواهند بود.

۷. قلمرو تحقیق:

۱- **قلمرو مکانی:** مکانی که اطلاعات در آن جمع آوری می شود

۲- **قلمرو زمانی:** بازه ای که اطلاعات در آن جمع آوری می شود

تحقیقات تک مقطعی: که در یک دوره زمانی معین انجام شده و نتایج آنها اعلام می شود. مانند تاثیر پرداخت در بهره وری کارکنان تحقیقات طولی (چند مقطعی): بررسی افراد و پدیده ها در چند دوره زمانی متمادی.

مانند انگیزش کارکنان و بعد از تغییر سیستم پرداخت. این طرح ها زمان، امکانات و هزینه بیشتری می برند

۳- **قلمرو محتوایی:** (اختیاری) مثلاً هر نظام آموزشی و خلاقیت نظام آموزشی متمرکز یا نامتمرکز

۸. روش شناسی (شیوه انجام) تحقیق:

عبارت است از کلی تحقیق، که از پایه های تئوریک و نظری تا جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات را در بر می گیرد.
۲-۷-۸:

اعتبار مصاحبه: با pilettest یا تست اولیه انجام می شود.

فواید:

۱ پیش بینی زمان مصاحبه

۲ اصلاح و روشن سازی سوالات

۳ حذف سوالاتی که از قبل جوابشان معلوم است یا بدون پاسخ می ماند (یا تغییر شکل سوال)

۴ رفتارهای عادی و منطقی مصاحبه گر در جلسه مصاحبه از جمله مقدمه دلپذیر، ارائه معرفی نامه در صورت لزوم، عدم عجله در

پایان دادن سوالات و مصاحبه، عدم مخالفت و حسن ختام مناسب

۵ کنترل میزان آگاهی پاسخگو از مطالب با طرح سوالات جنبی تکراری یا حاشیه ای

۳-۷-۸: پرسشنامه

تعریف: مجموعه سوالات منظم و هدفداری است که به وسیله آن ها محقق اطلاعات مورد نیاز تحقیق خود را به دست می آورد.
پرسشنامه دو نوع سوال باز و بسته وجود دارد.

انواع سوالات بسته دو جوابی - چند جوابی - چند جوابی مدرج - سوالات نقطه چین با اولویت بندی

نحوه توزیع پرسشنامه:

۱- حضوری

۲- پستی

۳- آنلاین یا اینترنتی

۴- تلفنی

تهیه و تنظیم پرسشنامه:

الف) **تنظیم مقدمه پرسشنامه:**

۱- معرفی محقق یا سازمان مربوطه در حد یک پاراگراف در ابتدا یا انتهای مقدمه

۲- ارائه موضوع، مسئله و هدف تحقیق به اختصار

۳- تشکر و سپاسگزاری

۴- راهنمایی های لازم برای پاسخ دهندگان با توجه به فهم و در آن ها

۵- اطمینان دادن به محرمانه بودن اطلاعات

۶- چگونگی ارسال و برگشت پرسشنامه

۷- به عنوان ورود به سوالات اصلی پرسشنامه

از برخی سوالات جمعیت شناختی که به موضوع تحقیق مرتبط است می توان استفاده کرد مانند سن - جنسیت - درآمد - تحصیلات و سابقه کار

ب) اصول تنظیم پرسشنامه:

- ۱- اصل تکامل هر سوال نسبت به سوال قبلی بخشی از تحقیق را برای ما کامل نماید
- ۲- اصل صراحت به طور صریح، واضح و قاطع منظور سوال را بیان نماید و ابهام نداشته باشد
- ۳- اصل ساده نویسی شکستن و باز کردن واژه های تخصصی
- ۴- اصل بی طرفی عدم القای جواب به هر شکل
- ۵- اصل اختصار پرسش های مرکب یا دو وجهی استفاده نشود و یا اگر نیاز شد یک سوال را به چند سوال تبدیل کنیم
- ۶- استفاده از پرسش های منفی جهت جلوگیری از پاسخ های ماشینی وار پاسخگویان از ترکیب پرسش های مثبت و منفی استفاده کنیم

ج) اصلاح و تکمیل پرسشنامه:

- ۱- بررسی چارچوب اولیه پرسشنامه توسط خود محقق در حوزه های نگارش، تکراری بودن، ادغام سوالات، سوالات ارزشی و غیرارزشی
 - ۲- ارائه راهنمایی های بیشتر برای پاسخگو در مقدمه یا متن سوالات
 - ۳- مطالعه و بررسی پرسشنامه توسط دیگران
- نکته: اگر از پرسشنامه استاندارد استفاده می شود می توان کلیات آن را حفظ نمود و تنها در مواردی مثل شکل ظاهری، نوع بیان و مقدمه آن می توان تغییر ایجاد نمود.

شاخص های اعتبار سنجی پرسشنامه:

روایی (validity): در روایی باید مطمئن شویم که آیا سنجه ها و مقیاس ها آنچه را که واقعاً قصد اندازه گیری آن را داشتیم می سنجند.

- ۱ چک کردن با ادبیات موضوع از جمله مدل های مرتبط و جدید
- ۲ اخذ نظرات متخصصین و صاحب نظران رشته مورد نظر
- ۳ اصلاح سوالات پرسشنامه
- ۴ حذف سوالات تکراری و واضح نمودن سوالات

پایایی (اعتبار) (reliability):

آیا ابزار اندازه گیری در تحقیق در تکرار های مختلف با شرایط مشابه، نتایج یکسان میدهد؟ نکات:

- ۱- انجام تست اولیه در بین یک نمونه محدود
 - ۲- تعیین ثبات داخلی سوالات و پرسشنامه پاسخ ها با شاخص های آلفای کرونباخ که $\gamma = a$
- پایایی را اثبات می کند
- ۳- مقایسه کردن نتایج پرسشنامه با سایر منابع جمع آوری شده (چند سوگری)
 - ۴- طرح سوالات جایگزین و کنترل

۸- روش های گردآوری اطلاعات:

- ۱- روش اسمی (nominal): در این ورزش افراد، اشیا و مطالب بر حسب نام، و ویژگی های آن طبقه‌بندی می‌شود. این طبقات و گروه‌ها هیچ برتری و اولویت نسبت به یکدیگر ندارند. (مثلاً: جنسیت - زبان - نژاد - گروه خونی و...)
 - ۲- روش ترتیبی (رتبه‌ای): در این روش علاوه بر صفت یا ویژگی رتبه و تقدم و تأخر نیز مهم است. (مثلاً مقاطع تحصیلی و...)
 - ۳- روش فاصله‌ای: در این روش علاوه بر تقدم و تأخر فاصله طبقاتی نیز از یکدیگر تفکیک می‌شود. (مثلاً سطح دستمزد)
 - ۴- روش نسبی: در این روش می‌توان تفاوت میان اعداد و اهمیت نسبی هر کدام از آنها را با یکدیگر مقایسه نمود. (مثلاً سابقه کار - ساعات کار - سن و...)
- نکته: از روش نسبی به سمت روش اصلی می‌توان رفت و امکان پذیر است بدون اینکه به اصل مطلب لطمه بخورد و صحت اطلاعات تغییر کند ولی بالعکس امکان پذیر نیست.

سنجش در تحقیقات کیفی از طریق طیف بندی یا مبحث بندی:

- ۱- **مقیاس لیکرت**: یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های کیفی است این مقیاس از مجموعه از گویه‌ها (شاخص‌ها) که به ترتیب خاصی تدوین شده است ساخته می‌شوند و پاسخگو میزان موافقت یا مخالفت خود را اعلام می‌کند گویه‌ها باید به گونه‌ای تنظیم شوند که محتوای مرتبط با هر مقوله را در محورهای اصلی تحقیق (فرضیه‌ها) مشخص نماید.
- طیف مقیاس لیکرت، طیف سه تایی - ۵ تایی و ۷ تایی دارد که طیف ۵ تایی آن مناسب تر است.
- ۲- **مقیاس بوگاردوس**: یک نوع سنجش نسبت به گروه‌های قومی و مذهبی، طبقات اجتماعی و حرفه‌ای می‌باشد که از این طریق می‌توان نگرش افراد را نسبت به مقوله‌های کیفی سنجید و مورد مقایسه قرار داد.

مثال: نگرش افراد نسبت به خارجی‌ها

۰ ← ممنوع الورد

۱ ← انجام کارهای سطح پایین

۲ ← زندگی اجتماعی

۳ ← دوست شدن

۴ ← همکاری

۵ ← هم اتاق

۶ ← ازدواج

- ۳- **مقیاس گاتمن**: در این روش مجموعه‌ای از شاخص‌ها که در رابطه با نگرش مثبت و منفی نسبت به یک موضوع قرار دارد در قالب سوالات متنوع و گویه‌ها به پاسخگو ارائه می‌شود سپس جمع نظرات حاصل است پاسخ‌ها نشان دهنده نگرش (پاسخگو) نسبت به مسئله مورد مطالعه می‌باشد.
- مثال: در هنگام حمله دشمن به کشور چه می‌کنید؟

منفی	مثبت
------	------

<input type="checkbox"/> غصه میخورم	<input type="checkbox"/> خوشحال می شوم
<input type="checkbox"/> دعا میکنم	<input type="checkbox"/> جاسوسی میکنم
<input type="checkbox"/> کمک مالی +	<input type="checkbox"/> کمک مالی -
<input type="checkbox"/> جان فدایی	<input type="checkbox"/> اقدام عملی

۹-۸ روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات:

بعد از جمع آوری اطلاعات در تحقیق باید اطلاعات به دست آمده به نحو مناسبی مورد بررسی، جمع بندی و سازماندهی قرار گرفته و منظم شود به طوری که بتوان بر اساس اطلاعات به دست آمده از یافته های تحقیق و نتایج حاصل را بیان نمود که این روش ممکن است کیفی یا کمی باشد.

الف) تحلیل و تفسیر کیفی داده ها:

داده ها و اطلاعاتی که از طریق مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه باز به دست آمده اند اغلب جنبه پراکنده و کیفی دارند. لذا برای تحلیل و جمع آوری آنها اقدامات زیر لازم است

- ۱- تلخیص کارها عبارت از انتخاب، تمرکز، تنظیم و تبدیل داده ها به صورت خلاصه که ممکن است شامل واژه ها، عبارات باشد که فهرستی از عناوین را به ما ارائه می دهد
- ۲- ارائه داده های سازمان یافته داده های خلاصه شده در قالب جداول، ماتریس های تطبیقی و فهرستی است نکات عمده و مهم ارائه می گردد که این اطلاعات باید نشان دهنده یک نماد مشخص و یا ترسیمی از نتایج به دست آمده در تحقیق باشد
- ۳- جمع بندی و ارائه یافته های تحقیق: در این مرحله با توجه به هدف و فرضیه های تحقیق، اطلاعات کیفی به دست آمده باید نشان دهنده معنای پدیده های مورد مطالعه، نظم منطقی آنها، الگوی اتفاق افتاده، تبیین پدیده ها، چگونگی وقوع آن ها، عوامل به وجود آورنده و دلایل توجیهی پدیده مورد مطالعه باشد. لذا درین و است تحقیق، محقق باید بتواند اطلاعاتی را که در تایید یا رد فرضیه وجود دارند ارائه کند.

ب) تحلیل و تفسیر کمی داده ها:

- ۱- تحلیل توصیفی داده ها که به بررسی ویژگی ها و خصوصیات عناصر مورد مطالعه می پردازد مانند میانگین، مد، میانه، فراوانی و دامنه تغییرات
- ۲- تحلیل استنباطی داده ها شامل برآوردها، پیش بینی ها، ارتباطات و استنباط در خصوص جامعه مورد مطالعه از طریق مدل های آماری و ریاضی (تکنیک های تصمیم گیری) انجام می شود. تحلیل مدل های آماری به دو قسمت پارامتریک (مربوط به مقیاس های فاصله ای و نسبی) و ناپارامتریک (مربوط به مقیاس های اسمی و ترتیبی) تقسیم می شوند.

۹. تعیین جامعه و نمونه تحقیق:

جامعه: به کل عناصر، افراد، رویداد ها و پدیده هایی اطلاق می شود که محقق قصد بررسی آنها را دارد. در واقع جامعه آماری مجموعه از افراد یا واحد هاست که حداقل دارای یک صفت مشترک هستند.

نمونه: تعداد عناصر یا افراد انتخاب شده از جامعه آماری مورد مطالعه را شامل می شود. به عبارت دیگر مجموعه کوچکی از جامعه آماری است که نماینده ویژگی های جامعه بوده و محقق می تواند با مطالعه آن نتایج را به کل جامعه آماری تعمیم دهد
 آزمودنی: عنصری از نمونه که برای تحقیق و مطالعه انتخاب می شود. در واقع هر عضو از نمونه یک آزمودنی است

شیوه های مطالعه جامعه:

الف) **سرشماری:** عبارت است از مطالعه کل عناصر و اعضای جامعه آماری مورد مطالعه.

ب) **نمونه گیری:** فرایند گزینش و انتخاب تعدادی از اعضای جامعه است به طوری که با بررسی نمونه قادر باشیم موضوع مورد مطالعه را جمع بندی نماییم.

نکته: سطح تحلیل: سطح تجزیه و تحلیل در تحقیق یا در سطح فرد است یا سطح گروه یا در سطح سازمان.
 نکته: اندازه نمونه: با استفاده از دو روش صورت می گیرد.

۱ جدول آماده مانند مک جرسی و مورگان

۲ استفاده از روابط ریاضی (فرمول کوکران)

$$\pi = \frac{NZ^2P(1-P)}{Nd^2 + Z^2 * pq}$$

$$Z^2 = 3/84$$

$$d^2 = 0/0025$$

$$pq=0/25$$

فرهنگ سازمان ← بهبود سازمان
 سابقه تدریس اساتید ← رضایت دانشجویان
 استفاده از کالای داخلی ← رشد اقتصادی کشور
 میزان حضور مدیر گروه ← پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه
 استفاده از IT ← رضایت ارباب رجوع شهرداری
 سطح تحلیل سازمان ها
 فرد:
 کشوری:
 گروه:
 سازمان:

انواع روشهای نمونه گیری:

الف) **طرح های تصادفی:**

۱- تمام اعضا جامعه دارای شاخصه یکسان برای انتخاب باشند

۲- امکان تعمیم پذیری نتایج از نمونه به کل جامعه وجود دارد

ب) **طرح های غیر تصادفی:**

۱- اعضای جامعه آماری شانسی یکسان برای انتخاب شدن نداشته باشند.

۲- هدف محقق تعمیم پذیری نیست بلکه درک عمیق و کامل مسئله است.

دلایل استفاده از روش های غیر تصادفی:

۱- محدودیت زمان

۲- کاهش هزینه ها

روش های رایج نمونه گیری تصادفی:

- ۱- تصادفی ساده: در این تعداد نمونه مورد نظر به صورت تصادفی انتخاب می شود به طوریکه همه اعضا شانس یکسان داشته باشند. مانند استفاده از جدول اعداد تصادفی- قرعه کشی- استفاده از برنامه های رایانه ای و... .
- ۲- تصادفی سیستماتیک (منظم): این روش دو مرحله دارد اول فاصله هر نمونه مشخص می شود که بر اساس نسبت کل جامعه به نمونه به دست می آید*****

دوم تعیین نقطه شروع که بر اساس فاصله به دست آمده یک شماره به صورت تصادفی ساده برای نقطه شروع انتخاب می شود مثلا اگر جامعه هزار نفر و نمونه نفر باشد نسبت جامعه به نمونه ۱۰ است که از هر ۱۰ نفر باید یکی انتخاب شود. با کدگذاری اعضای جامعه مرحله بعد را می توان انجام داد. یعنی اگر اولین نمونه عدد ۴۸۳ باشد نمونه بعدی ۴۹۳ است و نمونه های بعدی هر کدام ده تا به آنها اضافه می شود

- ۳- تصادفی طبقه ای (گروهی): در این روش جامعه آماری مورد مطالعه بر اساس خصوصیات مورد نظر محقق به طبقات مختلف تقسیم می شوند و به نسبت سهمی که هر طبقه از جامعه مورد مطالعه دارد به یکی از دو روش قبلی نمونه گیری می شود
- ۴- نمونه گیری تصادفی خوشه ای: هرگاه جامعه آماری به اجزاء کوچکتری تقسیم شده باشد و محقق بخواهد از همه اجزا جامعه مورد مطالعه نمونه لازم انتخاب نمایند از روش خوشه ای استفاده می کند. این روش زمانی کاربرد دارد که از قبل تقسیم بندی های استاندارد وجود داشته باشد. مثل تقسیم بندی مناطق جغرافیایی

روش های نمونه گیری غیر تصادفی :

ممکن است به صورت تصادفی باشد اما ماهیتاً غیر تصادفی است.

- ۱- نمونه گیری سهمیه ای: نوعی نمونه گیری طبقه ای است که با توجه به دسترسی به نمونه ها تعداد نمونه مورد نیاز از هر طبقه انتخاب می شود.
- ۲- نمونه گیری ساده (در دسترس): شامل افرادی است که به راحتی در دسترس بوده و تمایل به همکاری دارند.
- ۳- نمونه گیری هدفمند (قضاوتی): محقق به طور آگاهانه و عمدی تعدادی نمونه انتخاب می نماید که از افراد مطلع یا صاحب نظر در حوزه تحقیق هستند و این امر بستگی به تشخیص محقق دارد.
- نمونه گیری گلوله برفی (افزایشی): استفاده از افراد جامعه مورد مطالعه برای معرفی نمونه ها به طوری که خود محقق قادر به شناسایی آن ها نیست. مثل مطالعه درباره افراد کارآفرین و موفق در این مثال اگر با یک کارآفرین صحبت کنیم و او بگوید من خودم از ۲ نفر دیگر الگو گرفته ام آن دو نفر بعد نیز بگویند ما ۴ نفر دیگر را نیز تربیت کرده ایم. این رشد تا جایی ادامه دارد که اطلاعات به دست آمده تقریباً اشباع و تکراری شوند.

۱۰. تعریف واژه ها و اصطلاحات تحقیق:

کلیدواژه ها و اصطلاح های اصلی و کلیدی که به دفعات در تحقیق استفاده خواهد شد واژه های به کار رفته در عنوان تحقیق-سوالات و فرضیه های تحقیق در این بخش تعریف و تبیین می شوند.

۱۱. جدول زمانبندی تحقیق:

بر اساس زمان مورد نیاز برای تحقیق که معمولا بر اساس ماه یا هفته تعریف می شود و همچنین کلیه اقدامات و مراحل مورد نیاز برای انجام تحقیق پیش بینی خواهد شد و بین زمان در نظر گرفته شده توزیع می شود.

۱۲.۱۲ فهرست منابع و مآخذ و پیوست ها:

فهرست منابع و مآخذ و ارجاع دهی در متن باید به صورت کاملا علمی و طبق دستورالعمل انجام شود.

در پیوست ها مواردی مانند نمونه سوالات مصاحبه - پرسشنامه- نقشه ها و مواردی از این قبیل قرار می گیرد.
*تدوین گزارش تحقیق(پایان نامه):

- ۱- صفحه اول(جلد گزارش تحقیق) نام دانشگاه-مقطع تحصیلی-عنوان تحقیق-نام استاد راهنما-نام دانشجو-تاریخ
- ۲- صفحه تقدیم به فرد-ارزش ها یا کسانی که برای محقق مهم بوده اند.
- ۳- صفحه تقدیر و تشکر از کلیه افراد- سازمان ها و کسانی که بر هر نحوی در انجام تحقیق موثر بودن.
- ۴- چکیده تحقیق شامل موضوع مسئله و هدف تحقیق-روش انجام تحقیق شامل نوع تحقیق- روش جمع آوری داده ها-جامعه- نمونه و روش تجزیه و تحلیل-یافته های تحقیق و نتیجه گیری.
در انتهای چکیده واژگان کلیدی نیز اضافه می شود.
چکیده: ۵۰۰ - ۱۰۰۰ کلمه
واژگان کلیدی: ۵- ۳ کلمه
- ۵- فهرست مطالب- جداول- نمودارها - اشکال
-تا انتها فهرست و قبل از شروع فصل اول شماره گذاری صفحات با حروف الفبا بوده و از ابتدای فصل اول شماره گذاری شروع می شود.
- ۶- فصل اول تحقیق کلیات و مفاهیم تحقیق
با استفاده از پروپوزال می توان این فصل را تدوین نمود. شامل بیان مسئله-ضرورت و اهمیت تحقیق-سوالات و فرضیه ها-اهداف و قلمرو تحقیق-تعریف واژه ها و اصطلاحات این فصل بین ۱۵- ۶ صفحه است.
- ۷- فصل دوم تحقیق ادبیات موضوع (مبانی نظری و پیشینه تحقیق)
در این فصل تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با تحقیق- بین مفاهیم به کار رفته در تحقیق با استفاده از مبانی نظری- مدل مفهومی تحقیق و توضیح آن و جمع بندی های پیشینه تحقیق بیان می شود
این فصل ۷۰ صفحه می باشد.
- ۸- فصل سوم تحقیق روش شناسی(روش تحقیق)
در این فصل رویکرد و استراتژیک تحقیق- مراحل تحقیق-جامعه یا نمونه و تیم تصمیم
روش نمونه گیری یا انتخاب تیم تصمیم- روش و ابزار گردآوری داده ها-شیوه تجزیه و تحلیل داده ها و اعتبار سنجی آن ها مطرح می شود.
فصل سوم حدود ۱۵ صفحه می باشد.
- ۹- فصل چهارم یافته های تحقیق(تجزیه و تحلیل داده ها و ارائه یافته ها)
داده های تحقیق که با استفاده از ابزارها و روشهای مطرح شده در فصل ۳ تحلیل شده اند. خروجی آن تحلیل ها در قالب جداول و نمودارهای آماری در این فصل ارائه می شود.
این فصل بین ۳۰- ۱۰ صفحه می باشد.
- ۱۰- فصل پنجم تحقیق نتیجه گیری و جمع بندی
ارائه نتایج و مقایسه آن با ادبیات موضوع- پاسخ به سوالات تحقیق- ارائه پیشنهادات کاربردی- کاربرد تحقیق در سازمانها- محدودیت های تحقیق و پیشنهادات برای تحقیقات آتی در این فصل مطرح می شود.(بین ۱۰ تا ۳۰ صفحه)
- ۱۱- منابع و مآخذ و پیوست ها

نکاتی در خصوص نوشتن گزارش تحقیق:

- ۱- عدم دخالت پیش‌فرض‌ها- احساسات و نظر شخصی محقق در نگارش تحقیق
 - ۲- استفاده از یک وحدت رویه روشن و یکسان در نوشتن مطالب در کلیه صفحات شامل نوع و اندازه فونت- اندازه و فاصله خطوط- چارچوب صفحه- پاراگراف‌ها- تیتراصلی و فرعی- پاورقی- عنوان دستی جداول و اشکال- فرمول و...
 - ۳- نوشتن افعال به صورت سوم شخص.
 - ۴- نحوه نوشتن منابع و مآخذ
- کلیه منابع و مآخذ به ترتیب حروف الفبا بر حسب نام و نام خانوادگی نویسنده در آخر تحقیق آورده می‌شود ابتدا منابع فارسی و سپس منابع لاتین نوشته می‌شود. در داخل متن نیز نام خانوادگی، سال و شماره صفحه آورده می‌شود.
- بین منابع استفاده شده در متن با فهرست منابع و مآخذ باید تناظر یک به یک وجود داشته باشد به عبارت دیگر اگر در متن به منبعی ارجاع داده شده مشخصات کامل آن منبع باید در فهرست منابع وجود داشته باشد و بالعکس یعنی اگر در فهرست منابع مشخصات یک تحقیق آورده شده در متن نیز باید حداقل یکبار به آن منبع ارجاع داده شده باشد.
- حالت اول: ارجاع به کتاب با یک نویسنده:
- نام خانوادگی، نام. (سال). عنوان کتاب، ناشر، دوره چاپ/ ویرایش، محل نشر، جلد
- نکته: عنوان کتاب با عنوان مجله از لحاظ شعر باید متفاوت باشد. مثلاً از لحاظ **Bold-italic** <<-->
- حالت دوم: چنانچه کتاب بیش از دو نویسنده داشته باشد در فهرست منابع و مآخذ اسامی نویسندگان به طور کامل و به ترتیب آورده می‌شود. اما در متن تنها نام خانوادگی نویسنده اول برآورده شده و از عبارت و همکاران جهت اختصار استفاده می‌شود. / اگر ۲ نویسنده باشد، نام خانوادگی هر دو نفر دستی آورده می‌شود.
- حالت سوم: کتاب ترجمه شده
- نام نویسندگان اصلی کتاب، (سال ترجمه)، عنوان کتاب، نام و نام خانوادگی مترجمین، ...
- حالت چهارم: ارجاع به یک مقاله (ژورنال)
- نام خانوادگی، نام. (سال). عنوان مقاله، عنوان مجله، دوره، شماره، صفحات ارجاع به یک مقاله (کنفرانس)
- نام خانوادگی، نام. (سال). عنوان مقاله، عنوان همایش، محل برگزاری همایش
- جلسه دفاع از پروژه یا پایان نامه:
- مرحله اول: شروع و معرفی جلسه پایان نامه توسط استاد راهنما یا دبیر جلسه.
- مرحله دوم: ارائه دانشجوی بیان خلاصه‌ای از کارهای انجام شده- تشکر از اساتید راهنما و مشاورین (۱ اسلاید) و سایر افراد کمک‌کننده و سازمانها- بیان موضوع، مسئله و روش تحقیق (۵-۴ اسلاید)
- ارائه یافته‌ها، نتایج و جمع‌بندی تحقیق + مدت زمان کل ارائه ۳۰-۲۰ دقیقه
- مرحله سوم: سوال از دانشجوی و پاسخ به سوالات
- نکات:
- ۱- حتماً سوالات را درشت و خوانا یادداشت کنید.
 - ۲- سوالاتی که فهمیدید کامل جواب دهید.
 - ۳- در مورد موارد مبهم مجدداً سوال کنید.
 - ۴- هر سوالی که پاسخ می‌دهید را تیک بزنید.
 - ۵- ایرادهایی که وارد است را سریع بپذیرید.
- مرحله چهارم: مشورت هیئت داوران و اعلام نظر نهایی

طرح تهیه و تنظیم مقالات علمی:

مقالات علمی به صورت عمده به سه دسته مقالات علمی- پژوهشی، علمی-ترویجی و همایش دسته بندی می شوند.

علمی - پژوهشی: این مقاله معمولاً مستخرج از یک پروژه تحقیقاتی اصیل می باشد. به بعضا به تولید علمی یا نوآوری منجر خواهد شد و در مجلات معتبر داخلی و خارجی با رتبه علمی پژوهشی قابل چاپ خواهد بود. امتیاز این مقالات بر حسب نوع مجله، ضریب تاثیر (IF) و درجه آن از Q1 تا Q4 بین ۱۵-۳ امتیاز می باشد. برای اطمینان از معتبر بودن مجله داخلی باید از درج آن مجله در سامانه نشریات وزارت علوم وزارت بهداشت و همچنین در لیست ISC مطمئن شویم. برای اطمینان از معتبر بودن مجلات خارجی باید لیست ICR را بررسی کرد و مطمئن شد که در Black list نباشند.

علمی-ترویجی: این مقالات بر پایه جابجایی، تلفیق و ترکیب دانش موجود تهیه می شود.

اینگونه مقالات می توانند شامل مقالات تحلیلی- مروری- تدوینی ترجمه‌ای باشند.

ساختار مقالات علمی - پژوهشی:

۱- عنوان مقاله باید رسا و مختصر و معرف مقصود نویسنده از محتوای آن باشد. (حدوداً ۱۵ کلمه)

۲- نام پژوهشگر یا نویسندگان و مشخصات آنها

۳- چکیده مقاله پس از اتمام مقاله تدوین چکیده صورت می‌گیرد. در این قسمت به طور خلاصه بیان هدف، مسئله، یافته ها، نتایج و روش انجام کار توضیح داده می شود. (حدوداً ۱۵۰ تا ۲۵۰ کلمه)

معمولاً در یک پاراگراف کردیم می شود. ارجاع دهی نیز در آن وجود ندارد.

کلمات یا واژگان کلیدی در آخر چکیده اضافه می گردد که معمولاً بین ۷-۳ کلمه است.

۴- مقدمه (معرفی) نویسنده در این قسمت به بررسی مسئله تحقیق، نتایج و سوابق قبلی آن می‌پردازد به طوری که بتواند مبانی نظری و محتوایی آن موضوع را ارائه نمایند (مطابق با فصل یک و دوم پایان نامه) حجم این بخش از مقالات بین ۵-۲ صفحه می باشد.

۵- روش شناسی تحقیق در این قسمت سوال یا سوالات اصلی تحقیق، روش تحقیق، فرضیه ها، جامعه آماری، روش نمونه گیری و جمع آوری اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات ارائه می گردد. حجم این بخش بین ۲-۱ صفحه می باشد و مطابق فصل سوم پایان نامه است.

۶- یافته های تحقیق در این قسمت نتایج حاصل از داده های به دست آمده از ارائه می‌گردد. به طوری که نتایج نشان دهنده و جمع بندی فرضیه های تحقیق بوده بیان هم‌خوانی و تفاوت ها با نتایج تحقیقات قبلی و مرتبط را روشن نماید. این بخش تقریباً ۵۰٪ حجم مقاله را در بر می گیرد و معمولاً بین ۷-۵ صفحه می باشد و مطابق با فصل چهارم و پنجم پایان نامه است.

۷- نتیجه گیری و جمع بندی بیان خلاصه نتایج تحقیق، محدودیت ها و کاربردها و پیشنهادات که حدود یک دفعه می باشد.

۸- فهرست منابع و مآخذ کلیه منابع مورد استفاده در مقاله با توجه به فرمت مجله به ترتیب حروف الفبا (APA) و یا به ترتیب ظهور در متن مقاله (لنکوور) آورده می شود.

۹- پیوست ها شامل نمونه پرسشنامه، فرمول های محاسباتی، جداول و نمودار های اضافی، اشکال و تصاویر و فرم ها می باشد.

ساختار مقالات علمی - ترویجی:

در این دسته از مقالات معمولاً فقط بخش پنجم (روش شناسی تحقیق) را ندارند. اما سایر بخش های مطرح شده معمولاً در آنها وجود دارد.

ساختار مقالات کنفرانس یا همایش:

با توجه به محورهای همایش نوع مقاله می توانند ساختار علمی - پژوهشی یا علمی - ترویجی داشته باشد. این مقالات به صورت پوستر یا به صورت سخنرانی و یا چکیده ارائه می‌شوند. در مورد سخنرانی توجه به چند نکته ضروری است:

- ۱- توجه به هدف همایش
- ۲- در نظر گرفتن ویژگی مخاطبان
- ۳- انتخاب محتوای اصلی سخنرانی
- ۴- تنظیم مطالب و انتخاب روش ارائه
- ۵- تنظیم ارائه مطالب در فرصت زمانی مورد نظر

.....

1- قلمرو مکانی:

2- قلمرو زمانی:

تحقیقات تک مقطعی:

تحقیقات طولی (دوره‌های یا چندمقطعی): b :

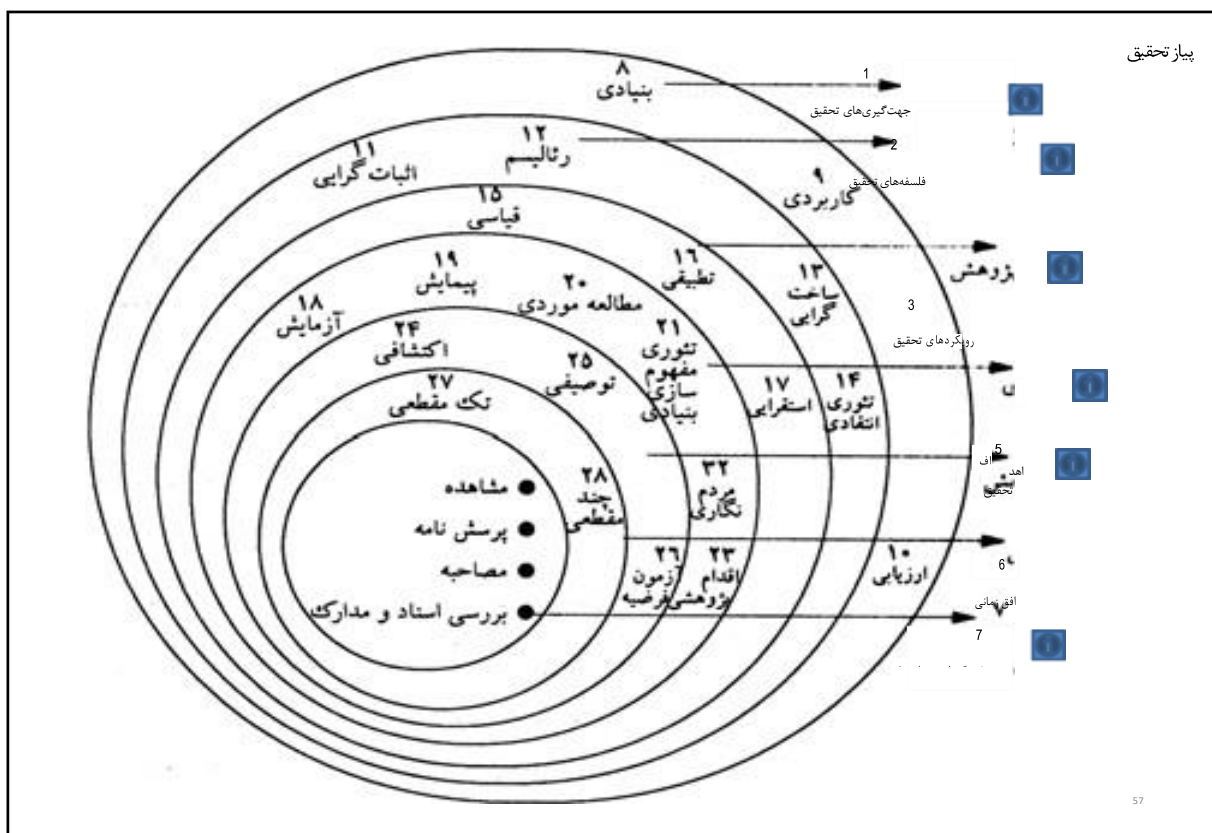
اهداف تحقیق

.....

..... :

1- اهداف اصلی:

2- اهداف جزئی یا خاص (.....) : !
.....



روش‌شناسی (روش انجام) تحقیق

روش‌شناسی تحقیق به معنای روش‌های و ابزارهای مورد استفاده برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها است. این روش‌ها باید متناسب با اهداف و سوالات تحقیق انتخاب شوند.

روش‌شناسی تحقیق شامل موارد زیر است:

- روش‌های کیفی (Qualitative Methods)
- روش‌های کمی (Quantitative Methods)
- روش‌های آمیخته (Mixed Methods)

روش‌شناسی تحقیق < فلسفه تحقیق

روش‌شناسی تحقیق به فلسفه تحقیق بستگی دارد. فلسفه تحقیق به معنای دیدگاه‌ها و باورهای محقق در مورد ماهیت واقعیت و روش‌های مناسب برای کشف آن است.

ردیف	سوالات اساسی	پارادایم اثبات‌گرایان	پارادایم علم‌گستران	پارادایم انتقادی
1*	هدف از تحقیق اجتماعی	تشفیر قوانین عمومی حاکم بر رفتار	تفهم و توصیف تفکر معنی‌دار	زیربن‌انبارهای
2	واقعیت اجتماعی	مثل اشیاء، از قبل تثبیت شده و تابع نظامی قابل‌تشفیر	تفهم انسان‌ها در زندگی روزمره	تفکر و دیالکتیک
3*	ویژگی‌های اساسی انسان	موجودی ایزاری، خودخواه و دارای عقلانیت و عمل بر اساس ساختارها	مختار، تفکر فر و خلاق	مختار، منعقد و خلاق
4	رابطه شعور عامه (تفهم معارف) با علم	تمایزی بارز میان علم و تفهم معارف (خبرنگار)	علم حاصل و برآمده از شعور عامه	تفهم معارف، انتقادی
5	ویژگی نظریه و تبیین اجتماعی	نظریه، یک‌نظم شناختی و فیلسی از رابطه درونی میان تضادها، پدیده‌ها و قوانین	توصیف نظام معنی‌گروهی با تغییر نگرش برای تغییر ریالیستی استرانی و آندیشمندنگار ساختارها، روابط و قوانین	
6	معیارهای تبیین صحیح	منطق یا واقعیت، منطقی و قابل‌تعمیم استلال، احساس و نظر مردم	تفهم عمیقی از روش‌های	قابلیت تشفی ساختارهای پنهان موجودات برای و ارائه ابزار تغییر
7	ویژگی شواهد خوب و یا اطلاعات واقعی	قابلیت تأیید یا رد نظریه	در متن و زمینه تفکرهای ناب	بی‌تخله‌زدایی
8	اجتماعی و علم	موضوع	زندگی اجتماعی	خاصیت ارزش‌ها یا

< استراتژی‌های تحقیق > آزمایشی (تجربی) (Experimental)

.....
.....

.....: (.....) (.....)

روش‌ها

1- روش انفرادی:

2- روش گروهی:

3- روش دو یا چندگروهی:

.....

<

.....

1- (.....)

2-

3-

4-

5- (.....)

6-

7-

8-

9-

Case study < مطالعه موردی >

مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند. این روش معمولاً برای درک عمیق‌تر از یک پدیده یا موضوع خاص استفاده می‌شود.

:

- (1) مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.
- (2) مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند. (مطالعه موردی):
- (1) مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.
- (2) مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند. (مطالعه موردی):
- (3) مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.

است. این روش معمولاً برای درک عمیق‌تر از یک پدیده یا موضوع خاص استفاده می‌شود.

survey < پیمایشی >

پیمایشی یک روش تحقیق است که در آن داده‌ها را از یک نمونه از افراد جمع‌آوری می‌کنند. این روش معمولاً برای درک عمیق‌تر از یک پدیده یا موضوع خاص استفاده می‌شود.

1- توصیفی: مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.

2- مطالعه موردی: مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.

1- مطالعه موردی: مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند. (مطالعه موردی):

3- مطالعه موردی: مطالعه موردی یک روش تحقیق است که در آن یک مورد خاص را به طور عمیق و مفصلاً بررسی می‌کنند.

Ethnography < قوم‌نگاری >

قوم‌نگاری یک روش تحقیق است که در آن محقق در یک جامعه یا فرهنگ خاص زندگی می‌کند و به طور عمیق و مفصلاً آن را بررسی می‌کند. این روش معمولاً برای درک عمیق‌تر از یک پدیده یا موضوع خاص استفاده می‌شود.

❖ **تحقیقات تاریخی**

هدف:

❖ **تحقیقات تاریخی** به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد.

❖ **تحقیقات تاریخی** (Historical research) به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد.

❖ **تحقیقات تاریخی** به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد. هدف از این تحقیقات، کشف حقایق و رویدادهای تاریخی است.

❖ **تحقیقات تاریخی** به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد. (تحقیقات تاریخی) به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد.

❖ **تحقیقات تاریخی** به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد.

❖ **تحقیقات تاریخی** به بررسی وقایع و رویدادهای گذشته می‌پردازد:

❖ **تحقیقات همبستگی** (correlation Research) به بررسی رابطه بین دو یا چند متغیر می‌پردازد.

❖ **تحقیقات همبستگی** به بررسی رابطه بین دو یا چند متغیر می‌پردازد. هدف از این تحقیقات، کشف رابطه بین متغیرها است.

❖ **تحقیقات همبستگی** به بررسی رابطه بین دو یا چند متغیر می‌پردازد. (تحقیقات همبستگی) به بررسی رابطه بین دو یا چند متغیر می‌پردازد.

❖ **اهداف تحقیق**

1- **تحقیقات اکتشافی:** هدف از این تحقیقات، کشف رابطه بین متغیرها است. (تحقیقات اکتشافی) به بررسی رابطه بین متغیرها است.

2- **تحقیقات توصیفی:** (تحقیقات توصیفی) به بررسی رابطه بین متغیرها است.

3- آزمون فرض: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$ آزمون فرض را انجام دهید.

< تحلیل محتوا

- فرض H_0 را رد کنید یا نپذیرید. اگر نپذیرید، آزمون فرض را با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$ انجام دهید.
- فرض H_0 را رد کنید یا نپذیرید. اگر نپذیرید، آزمون فرض را با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$ انجام دهید.
- فرض H_0 را رد کنید یا نپذیرید. اگر نپذیرید، آزمون فرض را با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$ انجام دهید.

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

< شیوه‌های گردآوری داده‌ها > مشاهده

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

1- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

2- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

1- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

جدول: $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

2- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

سوگیری:

1- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

()

2- $H_0: \mu = 10$ در مقابل $H_1: \mu > 10$ با استفاده از آزمون فرض با $\alpha = 0.05$ و $n = 25$ و $\bar{x} = 12$ و $s = 3$

3- .

4. .

< شیوه‌های گردآوری داده‌ها

انواع روش‌های گردآوری داده‌ها:

(Observation)

(Interview)

(questionnaire)

< مصاحبه

انواع:

1- . ()

()

2- .

3- .

!

دیباچه:

هدف اصلی تمام نظامهای اعتقادی و ارزشی رسیدن به کمال واقعی و حقیقی است. پارسائی و رعایت بایدها و نبایدها نقش بسزائی را در رسیدن انسان به این کمال دارد. هر انسانی به حکم انسان بودن و نیز به حکم هدفمند بودن، نیازمند دانستن اصولی است که پرداختن به بایدها و نپرداختن به نبایدها را برای او ترسیم و مشخص سازد. افزون بر این، انسان پژوهشگر دارای وظیفه خاصی است. پژوهشگر به دنبال کشف حقیقت است و حقیقت نقطه کمال اوست و متعهد است که با اتکا به توانمندی و روحیه پرسشگری خود نسبت به کشف حقیقت و انتشار صادقانه آن بپردازد. بی تردید داشتن نظام ارزشی و پایبندی به اصول اخلاقی، او را در انتخاب موضوع تحقیق و در روند تحقیق و نیز در تشخیص بهتر و صائب تر به او کمک می کند.

منشور اخلاق پژوهش، نظامنامه یا تعهدنامه ای است که حدود اخلاقی اجزای پژوهش را ترسیم می کند. اصولاً رعایت اخلاق پژوهش تنها به پژوهشگران بر نمی گردد بلکه بخش مهمی از اخلاق پژوهش متوجه سازمانهای پژوهشی یا متولیان امر پژوهش است که می توان از آن به عنوان اصول اخلاقی سازمانهای پژوهشی یاد کرد. تصمیم گیری های کلان پژوهشی نقش بسیار مهمی در هدایت پژوهش و پژوهشگران دارد و بی تردید ضرورت تدوین اصول اخلاقی سازمانهای پژوهشی را دوجندان می سازد. بنابراین برخوردار شدن از جامعه سالم پژوهشی مستلزم رعایت اصول اخلاقی پژوهش توسط پژوهشگران از یک سو و سازمانهای متولی پژوهش از سوی دیگر است. بسیاری از بایدها و نبایدهای مربوط به پژوهش بدلیل نداشتن مقررات یا عدم آگاهی و شناخت پژوهشگران، مورد غفلت قرار می گیرند. بنابراین داشتن علم و آگاهی کافی از اصول و موازین اخلاق پژوهش موجب پیشگیری از بروز بسیاری از اتفاقات و تخلفات آگاهانه یا ناآگاهانه در حوزه پژوهش خواهد شد. در اوایل سال ۱۳۹۰ کمیته ای با عنوان اخلاق پژوهش در مرکز برنامه ریزی و سیاست گذاری پژوهشی معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم تحقیقات و فناوری تشکیل شد. مجموعه حاضر با هدف پیشگیری از بروز تخلفات پژوهشی آگاهانه یا ناآگاهانه توسط این کمیته در جلسات متعدد و بر اساس تجارب و واقعیت های موجود و نیز منابع ارزشمندی که در دسترس بود تهیه و تدوین گردید. این مجموعه دارای دو بخش شامل منشور اخلاق پژوهش و موازین اخلاق پژوهش است که منشور اخلاق پژوهش، مهمترین ضوابط کلی اخلاق پژوهشی را عرضه می دارد و موازین اخلاق پژوهش نیز موازین اصلی را که دانستن آنها برای پژوهشگران الزامی است تقدیم نموده است.

امید است پژوهشگران محترم با مطالعه این مجموعه در اجرای دقیق و عالمانه اجزای آن و نیز ترویج اخلاق پژوهش و ترغیب هموعان، اهتمام ورزند و در اعتلای نظام اخلاقی پژوهش در کشور بکوشند. با استعانت از خداوند متعال و با الهام از آموزه های دینی اسلام، نظام اخلاق پژوهش کشور جمهوری اسلامی ایران می تواند سرآمد و الگوی سایر نظامهای اخلاق پژوهشی قرار گیرد.

در پایان از معاون محترم پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اعضای محترم کمیته اخلاق پژوهش، دانشگاههای فردوسی مشهد، اراک، شهید چمران اهواز، تهران، الزهراء (س)، شهید بهشتی، صنعتی شریف و تربیت مدرس و تمامی عزیزانی که در تهیه این مجموعه اهتمام داشتند تشکر و قدردانی می نمایم.

پژوهش های دانشگاهی، با تولید و نقد دانش و فناوری و ارائه ی راهبردهای تغییر اجتماعی، نقشی حیاتی در سرنوشت جوامع بشری دارند. بنابراین، انتظار می رود که پژوهشگران، یافته های علمی معتبری عرضه نمایند، تا هم در بهبود سرنوشت جامعه مؤثر باشند و هم جامعه ی علمی بتواند بر اساس آن، زمینه را، برای توسعه ی دانش فراهم نماید. در این میان، رعایت اصول و رفتارهای اخلاقی در انجام و انتشار پژوهش، یکی از عوامل اصلی اعتماد به یافته های آن است. نادیده گرفتن موازین اخلاق در پژوهش، آگاهانه یا ناآگاهانه، موجب افت اعتبار علمی یافته های پژوهشی است و روند تولید علم را با مشکل مواجه می سازد. اگر چه رفتار اخلاقی در پژوهش، در نگاه نخست، به خود فرد، وجدان و باورهایش مربوط می شود اما، تدوین موازین اخلاقی پژوهش، آموزش و ترویج آن در میان پژوهشگران و جامعه ی دانشگاهی، می تواند زمینه را برای رعایت و توسعه ی موازین اخلاقی در عرصه ی پژوهش فراهم نماید.

از این رو، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با هدف حفظ منزلت، سلامت و امنیت، حریم خصوصی آزمودنیها، رعایت حقوق مادی و معنوی پژوهشگران و آزمودنیها، ارج نهادن به اصول اخلاق علمی و آزادی های علمی پژوهشگران، جلوگیری از تضعیف اعتبار ملی و بین المللی، اطمینان به پژوهش و پژوهشگران، ترویج رفتارهای مطلوب پژوهشی، و نیز به منظور انجام پژوهش هایی با اعتبار بیشتر، مبادرت به تدوین موازین اخلاق پژوهش به شرح زیر نموده است.

فصل اول: صلاحیت تخصصی

۱) داشتن دانش تخصصی روز آمد در موضوع پژوهش؛

پژوهشگر باید دارای دانش تخصصی به روز باشد و مسأله را با توجه به دانش پیشین و سنخیت آن با رشته ی علمی خود انتخاب و تدوین نماید.

۲) آشنایی با روش متناسب با موضوع و کاربرد آن در مراحل مختلف پژوهش؛ پژوهشگر باید با روشها و فنون لازم

برای گردآوری داده های معتبر و تحلیل آنها آشنا باشد.

فصل دوم: انتخاب موضوع پژوهش

۳) اصالت، اعتبار علمی و ارزشمندی موضوع پژوهش؛

پژوهشگر باید پژوهشی را انتخاب نماید که موضوع آن اصیل و دارای اعتبار علمی باشد و به تولید دانش جدید و یا به سازی زندگی بشر منتهی شود.

۴) **استفاده بهینه از منابع،** پژوهشگر موظف است موضوع پژوهش خود را با توجه به محدودیت منابع مالی، زمان و نیروی انسانی به گونه ای انتخاب کند که ضمن تحقق منافع ملی کشور در فهرست اولویتهای پژوهشی نیز باشد.

فصل سوم: ویژگی های فردی پژوهشگر

۵) **صداقت،** پژوهشگر باید یافته های پژوهشی اش را، به طور کامل و شفاف در اختیار جامعه ی علمی قرار دهد تا با دقت، مورد نقد و تبادل قرار گیرد. نمونه هایی از صداقت پژوهشگر:

- ارائه و انعکاس نتایج کار پژوهشی؛ خواه فرضیه های اصلی پژوهش تأیید شده باشد یا نه.

- ذکر دقیق منابعی که در طول مدت پژوهش از آنها استفاده شده و حاصل تلاش و اندیشه ی دیگران اند.

- قدردانی از حامیان مادی و معنوی پژوهش به گزارش محدودیت های پژوهش.

۶) **بی طرفی**، پژوهشگر موظف است که تحلیل ها و گزارش های پژوهشی اش را بی طرفانه، و بدون دخالت دادن پیش فرض ها و تمایلات خود، دیگران یا مؤسسه ی سفارش دهنده ی پژوهش، ارائه دهد. ۷

۷) **امانت داری**، پژوهشگر موظف است از تمامی منابع و ابزارهایی که برای انجام پژوهش در اختیار دارد به نحو احسن نگهداری نماید و همچنین حق مالکیت فکری در برخورداری از اطلاعات به دست آمده را رعایت کند.

۸) **شهامت و پابندی به جستجوی حقیقت**؛ پژوهشگر موظف است نتایج واقعی پژوهش را بدون ترس و تأثیر از فشارها .. و جهت گیری هایی که او را فرا گرفته است، ارائه نماید.

۹) مشورت، نقدپذیری و رهیافت نقادانه؛ پژوهشگر موظف است از کارها و نظرات دیگران استفاده نماید؛ از خودمحوری پرهیز کند؛ ضمن ارج نهادن به نقدها، از عجب، غرور و نابردباری دوری نماید و برای کسب معرفت، نسبت به معرفت موجود رهیافت نقادانه اتخاذ کند.

۱۰) **پابندی به عنصر زمان (موعد مقرر)**؛ پژوهشگر موظف است نتایج پژوهش خود را در موعد مقرر، انتشار دهد تا از آنها بهره برداری شود.

• فقط به دلایل امنیتی میتوان انتشار نتایج پژوهش را به زمان دیگر موکول کرد.

۱۱) **دقت در تدوین گزارش پژوهش**؛ پژوهشگر باید به هنگام نگارش (گزارش) پژوهش توجه داشته باشد که:

- نگارش پژوهش به گونه ای نباشد که کسی یا گروهی محتمل آسیب یا ضرری شود و از میدان بیرون رود.

- جنسیت، سن، نژاد، مذهب یا تمایلات سیاسی بر نحوه ی نگارش تأثیر نداشته باشد.

- نحوه ی گزارش نتایج پژوهش، ضامن حقوق مادی و معنوی تمامی افراد دست اندرکار پژوهش باشد.

- در گزارش پژوهش، مرز بین دست آوردهای علمی پژوهشگر و یافته های اخذشده از کار دیگران، روشن، شفاف و بدون ابهام باشد.

- در گزارش پژوهش، تمام قوانین، سیاست ها و مقررات مربوط به پژوهش مورد نظر، رعایت شود.

- گزارش پژوهش، حاوی نگرش، پردازش، استدلال، استنتاج، و دست آورد یا اندیشه ای نو باشد و از بازنویسی گفته های دیگران، بازی با الفاظ، زیاده نویسی، کلی گویی، جزم اندیشی و مصرف گرایی پرهیز شود.

- میراث معرفتی برجای مانده از پیشینیان به رسمیت شناخته شود.

- گزارش از هر گونه تعصب، حسادت، کینه و خشم، غرض ورزی عاطفی، توهین و جسارت، تحقیر و استخفاف دیگران، حرمت شکنی، بزرگنمایی خود و موضوع، انفعال در نگره ها و باورها به دلیل دگرباوری، فریب، آزار و اذیت، بهره برداری ناپسند از واژه ها و افراد به دور باشد.

فصل چهارم: تعهد و مسئولیت نسبت به ذینفعان

۱۲) رعایت منافع ذینفعان در تمام مراحل پژوهش؛ پژوهشگر در تعریف، اجرا و همچنین گزارش پژوهش، نسبت به منافع ذینفعان (خویشستن، صاحبان و سرمایه گذاران پژوهش، آزمودنیها، جامعه ی علمی و دیگر محققان، مخاطبان، کاربران و استفاده کنندگان، همکاران تحقیق، مردم، جامعه و سازمان) مسئول است و باید نقاط ضعف پژوهش، تقارن اطلاعات، محدودیت های تحقیق و تعارض منافع را به اطلاع آنها برساند. و پژوهشگر نسبت به مدیریت و استفاده ی مؤثر از منابعی (منابع اقتصادی، انسانی و فنی) که سرمایه گذاران پژوهش در اختیار او قرار داده اند، مسئول است و نباید بیش از اندازه ی واقعی درخواست هزینه ی تحقیق کند و از منابع مالی سوءاستفاده نماید.

• پژوهشگر مجاز نیست برای خدمات یک طرح واحد، از دو منبع، اعتبار مالی بگیرد، مگر برحسب اطلاع و توافق آن دو منبع.

• پژوهشگر نباید در ازای دریافت وجوهی از متولیان تحقیق، نتایج خاصی از پژوهش را کتمان کند یا گزارش های چندگانه ی تهیه نماید که موجب مخدوش شدن نتایج تحقیق و سردرگمی خوانندگان شود.

۱۳) اعلان مرکز پژوهشی انجام شده: مقالات مستخرج از پایان نامه های کارشناسی ارشد، دکتری و طرح های پژوهشی، متعلق به دانشگاهی است که پایان نامه یا طرح پژوهشی در آنجا تدوین و انجام شده است. بنابراین، کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه ها و طرح ها باید با نام دانشگاه مربوطه انتشار یابند.

فصل پنجم: حقوق آزمودنی ها

آزمودنیها شامل: آزمودنی های انسانی، حیوان، گیاه و اشیاء می باشند.

آزمودنیهای انسانی:

۱۴) معرفی مناسب؛ اخلاق پژوهش علمی اقتضا می کند که پژوهشگر خود را به آزمودنیها معرفی کند، و از ارائه ی اطلاعات نادرست دربارهی خود اجتناب ورزد.

۱۵) روشنگری آغازین، پژوهشگر موظف است آزمودنیها را از نوع پرسش های پژوهش، درجه ی حساسیت این پرسش ها و تأثیرهای احتمالی پژوهش بر آنها، آگاه کند.

۱۶) **رضایت آگاهانه و آزادانه:** پژوهشگر باید رضایت آگاهانه ی مشارکت کنندگان را جلب نماید و در مواقع لزوم، اطلاعاتی را راجع به هدف، روش ها، خطرها، مشکلات، ناملايمات و پی آمدهای احتمالی پژوهش در اختیار مشارکت کنندگان قرار دهد. آزمودنیها باید آزادانه و نه از روی اجبار در پژوهش مشارکت نمایند و در شرایطی که پژوهش پر خطر است، باید فرصت های مناسب برای سر باز زدن از مشارکت در پژوهش، بدون دردسر یا گرفتاری، به آنها داده شود. همچنین، پژوهشگر موظف است فواید عینی پژوهش را در ارتباط با موضوع تحقیق و نیز گسترش دانش، تصریح نماید (یعنی پژوهش مورد نظر، فواید آشکاری برای جامعه دارد و فاقد هر گونه زیان بالقوه برای فرد و جامعه است).

۱۷) **حفظ حریم خصوصی افراد.** پژوهشگر حق ندارد بدون توافق آگاهانه با افراد آزمودنی، به حریم شخصی آنها، وارد شود.

- پژوهشگر باید به حریم خصوصی افراد، احترام بگذارد و از اجبار برای کسب اطلاعات خصوصی از مشارکت کنندگان خودداری نماید.
- پژوهشگر موظف است اطلاعات مربوط به آزمودنیها را، فقط به منظور هدفهای پژوهشی مورد استفاده قرار دهد و از کاربرد آنها در شرایط دیگر و یا برای مقاصد شخصی، پرهیز کند. پیش شرط طبیعی برای استفاده ی مجدد از این اطلاعات، رضایت مجدد شخص مذکور، درباره ی آن اطلاعات است. این شرط، برای داده هایی که بر اساس آنها شخص مشارکت کننده در پژوهش، شناسایی نمی شود، به کار نمی رود.

۱۸) **رازداری و ناشناخته ماندن آزمودنی ها در پژوهش؛** زمانی که پژوهشگر به برخی از اسرار افراد یا سازمانی دست یافت، موظف است از فاش نمودن آنها اجتناب نماید و در عین حال به هیچ وجه نباید راه و نشانه ای برای شناسایی آزمودنیها در پژوهش بگذارد تا افرادی که نتایج پژوهش او را می خوانند، آزمودنیها را شناسایی کنند. همچنین، چنانچه پژوهشگر از هویت آزمودنیها اطلاع دارد، باید تضمین نماید که هویت آنها را هرگز فاش نخواهد کرد.

۱۹) **سلامت، ایمنی و آسایش آزمودنی های پژوهش؛** پژوهشگر موظف است سلامتی و آسایش جسمانی و ذهنی آزمودنیها را مورد توجه قرار دهد و از پیش، تمامی احتیاطهای لازم را، برای جلوگیری از مخاطرات احتمالی، در نظر بگیرد.

• منافع جامعه با پیشرفت علم نمی تواند توجیه کننده ی قراردادن آزمودنیها در معرض ضرر و زیان غیرمعقول باشد و یا محدودیتی در اعمال اراده و اختیار آنها ایجاد نماید.

• افراد آسیب پذیر به دلیل موقعیت نامساعدشان نباید هدف پژوهش قرار گیرند . چنانکه اهداف پژوهش، انتخاب افراد آزمودنی را اجبار می کند آزمودنی های انتخاب شده، باید اولین دریافت کنندگان مزایای آینده ی پژوهش مورد نظر باشند.

• برای تحمل خطرات تحقیق توسط این گروه، باید تا حد ممکن فشارها و خطرات احتمالی کاهش داده شوند.

۲۰) **حیوانات؛** پژوهشگر باید هنگام استفاده از حیوانات برای پژوهش های علمی، مراقب باشد تا با توجه به مقررات انجام آزمایش، عمل نماید. همچنین باید نکات زیر را مورد توجه قرار دهد

- حیوانات باید در شرایطی قابل قبول نگهداری شوند و انواع نیازهایشان اعم از غذا، آب، خواب و تأمین گردد.
- پژوهشگر باید دلایل کافی برای انجام پژوهش روی حیوانات را داشته باشد.
- پژوهشگر مجاز نیست، حیوانات را تحت فشار، درد، استرس و است. آسیب زیاد قرار دهد.
- پژوهشگر موظف است از ضوابط و استانداردهای ارائه شده برای مراکز نگهداری حیوانات آزمایشگاهی (مانند محیط نگهداری، بهداشت، دمای حرارت، کاهش درد به هنگام آزمایش) مطلع باشد و آنها را رعایت نماید.

(۲۱) **گیاهان** پژوهشگر مجاز نیست در حین پژوهش صدمه‌های به گیاهان - خواه در روند پژوهش باشند و خواه نباشند- وارد نماید. بدیهی است هرگونه مداخله ای در حیات گیاه باید با دلایل قانع کننده و توجه به پیامدهای آن برای جامعه ی بشری، صورت پذیرد.

- پژوهشگر موظف است از خط مشی های سیاسی و اجتماعی - ملی و بین المللی و ضوابط و استانداردهای ارائه شده برای حفظ محیط زیست آگاه باشد و آنها را رعایت نماید.

(۲۲) **حفاظت از اشیاء، اسناد و مدارک، آثار باستانی و محلی**، پژوهشگر موظف است به هنگام پژوهش بر روی اشیاء باستانی و مطالعه ی اسناد و مدارک قدیمی، از ضوابط و استانداردهای ارائه شده برای پژوهش بر روی آنها، آگاه بوده و در جریان پژوهش صدمه ای به آنها وارد ننماید

- پژوهشگر در همه ی شرایط، موظف به حفظ سلامت محیط می باشد

(۲۳) **وضوح نحوه رعایت مسائل اخلاقی:** پژوهشگر موظف است همواره نحوه رعایت مسائل اخلاقی را در تمام گزارش های پژوهشی، مقالات، پایان نامه ها و ... به طور آشکار مشخص نماید.

فصل ششم: رفتارهای سوء پژوهشی

(۲۴) **جعل داده ها:** عبارت است از گزارش مطالب غیرواقعی و ارائه ی داده ها با نتیجه های ساختگی به عنوان نتیجه های آزمایشگاهی، مطالعات تجربی و یا بافته های شخصی، مانند:

- ارائه ی نتیجه های ساختگی به عنوان نتیجه های آزمایش با خروجی نرم افزار

- جابه جا کردن نتیجه های یک بررسی با نتیجه های بررسی دیگر

(۲۵) **تحریف داده ها** به منظور از تحریف دادهها آن است که ثبت وارهائی نتیجه های پژوهشی به نحوی باشد که مواد پژوهش وسیله ها و ابزار، یا فرآیند جمع آوری دادهها دستکاری شود، با دادهای حذف یا تغییر یابد و نتیجه ی پژوهش در راستای اهداف خاص دنبال شود. مانند:

- ارائه ی مراحل آزمایشگاهی با فرایندهای غیر واقعی تحلیل، برای رسیدن به نتیجه هایی که در مقاله داده شده است.

- دست کاری نتیجه های به دست آمده از شبیه سازی با آزمایش های تجربی.

- حذف بخشی از داده ها، نتیجه های آزمایشگاهی، یا بخشی از تحلیل های نظری که ارائه ی آنها، نتیجه های به دست آمده را مورد تردید قرار می دهد.

- استفاده از نرم افزارهای مختلف برای ایجاد تغییرهای مورد نظر در شکل ها یا نمودارها

- دستکاری شرایط آزمایشگاه برای رسیدن به نتیجه های دلخواه

- خوش رنگ و آب جلوه دادن یا بزرگنمایی امور کوچک با هدف پنهان کردن واقعیات بزرگتر

(۲۶) **سرقت علمی**؛ شامل اقتباس نزدیک افکار و الفاظ نویسنده دیگر، تناظر یک به یک در بیان اندیشه ها و شباهت های ساختاری در نوشتار یا انتساب ایده ها، فرآیندها، نتیجه ها یا کلمه های دیگران به خود، بدون ارجاع مناسب است

• ترجمه ی کل یا بخشی از آثار دیگران بدون کسب اجازه از مبادی ذی ربط، و معرفی آن به عنوان یک پژوهش اصیل علمی، از مصادیق سرقت علمی است.

(۲۷) **اجاره ی علمی**؛ منظور از اجاره ی علمی این است که پژوهشگری به جای آنکه خود به انجام پژوهش بپردازد، افرادی را برای این منظور به کار گیرد و خودش در فعالیت پژوهشی چندان تلاش نکند، سپس، بعد از تحویل کار، با دخل و تصرف اندکی در پژوهش صورت گرفته، آن را به نام خود منتشر نماید.

(۲۸) **تعارض منافع**؛ مجموعه شرایطی که در آن تصمیم حرفه ای در مورد یک هدف اولیه (تعهد اصلی پژوهشگر به آزمودنیها) تحت تأثیر یک منفعت ثانویه (مالی، اعتبار فردی، اعتبار دانشگاهی، شهرت و ...) قرار می گیرد.

• نویسنده مقاله باید منافع همهی ذینفعان را به عنوان معتمدان آنها در نظر گیرد و هرگونه تعارض منافع را که از نگاه ذینفعان مختلف پوشیده است، در متن یا ذیل مقاله، به طور شفاف اعلام نماید.

• نویسنده باید منابع تأمین هزینه های پژوهش و نگارش مقاله را به طور شفاف معرفی نماید و قرارداد میان او و حامی مالی پژوهش نباید به هیچ عنوان باعث منع اعلام تعارض منافع در مقاله باشد.

فصل هفتم: استناد

(۲۹) **ارجاع و استناد به منابع مورد استفاده**؛ پژوهشگر موظف است در صورت استفاده ی مستقیم یا غیرمستقیم از آثار دیگران، به آنها استناد نماید.

• هنگامی که عین سخنان یا نوشته های یک پژوهشگر مورد استفاده قرار می گیرد، باید از استانداردهای نشان دهنده ی نقل قول مستقیم استفاده شود.

• استفاده از اشکال، جداول و پرسشنامه می تدوین شده توسط دیگران، در مقاله یا گزارش پژوهشی خود، مستلزم ارجاع به متن اصلی و اجازه ی کتبی از مالک معنوی آن است.

۳۰) **بازگفت و بازنویسی:** پژوهشگر موظف است زمانی که اطلاعاتی را از منبعی همراه با حفظ معنی اصلی متن و منظور نویسنده، با استفاده از واژه های خود، نقل می کند، به منبع اصلی آن، ارجاع دهد.

۳۱) **استناد به منابع معتبر:** مجله ی مورد استفاده، سایت حامی مقاله و نویسنده ی مقاله، باید موثق و معتبر باشند و نباید از منابع مشکوک یا فاقد اعتبار علمی، استفاده یا به آنها استناد کرد.

۳۲) **ارجاع و استناد مطابق با استانداردهای بین المللی؛**

نویسنده در ارجاع دهی باید از یکی از استانداردهای کتاب شناختی استفاده نماید.

• در صورت استفاده از منابع و آثار الکترونیکی نیز باید کلیه ی موازین اخلاقی مرتبط با منابع و آثار چاپی رعایت گردد.

فصل هشتم: مالکیت معنوی و مسؤلیت پژوهش انجام شده

۳۳) **شرایط نویسنده ی پژوهش؛** شخصی نویسنده (یا یکی از نویسندگان) پژوهش (طرح پژوهشی، مقاله، کتاب و ...) خواهد بود که دست کم مشمول یکی از موارد زیر باشد:

۱. سهم قابل توجهی در: الف) ارائه ی ایده ی پژوهشی با طراحی مطالعه، ب) جمع آوری داده ها، ج) تحلیل و تفسیر داشته باشد.
۲. در نوشتن پیش نویس مقاله و اصل آن، با مرور نقادانه ی آن، که منجر به اصلاح محتوای علمی مقاله می گردد، نقش داشته باشد
۳. مقاله ی نهایی را مطالعه و تأیید کرده باشد.

• فردی که بیشترین سهم را در انجام پژوهش داشته است نویسنده ی اول خواهد بود

• نام تمامی اشخاصی که معیارهای نویسندگی مقاله را دارند باید به عنوان نویسنده، در بخش نویسندگان مقاله آورده شود، حتی اگر همکاری آنها با آن مرکز یا تیم پژوهشی، به هر علتی، قطع شده باشد،

• از تعیین مؤلف افتخاری (فرد یا افرادی که هیچ گونه نقشی در جنبه های علمی پژوهش نداشته اند) و حذف مؤلف حقیقی (فرد یا افرادی که نقش به سزایی در جنبه های علمی پژوهش داشته اند)، باید خودداری شود.

۳۴) **مسئولیت نویسندگان مقاله درباره ی محتوای مقاله**: تمامی نویسندگان باید مسئولیت محتوای مقاله درباره ی نکات زیر را

بپذیرند:

۱، صحت مطالب مندرج در مقاله.

۲. پای بندی به راهنماهای اخلاق در پژوهش

- توافق در مورد ترتیب اسامی باید بر اساس سهم هر یک از نویسندگان در نگارش مقاله و مشارکت خلاقانه ی آنها باشد، نه بر اساس جایگاه یا سوابق افراد.

۳۵) **وظایف نویسنده ی مسئول**: نویسنده ی مسئول، کسی است که مسئولیت گروه پژوهشی و صحت کل پژوهش را می پذیرد؛ و

همچنین، از سوی سایر نویسندگان، مسئولیت مکاتبات و پاسخ گویی به ابهامات و ایرادات مطرح شده در مورد مقاله، و انتقال نظرات و مکاتبات مهم به سایر نویسندگان و تنظیم روابط بین آنها را بر عهده می گیرد.

۳۶) **سپاسگزاری**: نام کلیه ی افرادی که در اجرای پژوهش، مساعدتی مبذول داشته اند اما، معیارهای درج نام در بخش نویسندگان

مقاله را ندارند، در بخش سپاسگزاری، با ذکر نوع مشارکت، آورده میشود.

- کسی که به چند سوال تخصصی پژوهشگر پاسخ داده است، نباید انتظار داشته باشد جزء نویسندگان باشد، بلکه باید از او سپاسگزاری شود.

• اگر در هنگام مشورت با فردی، مسیر پژوهش تغییر کند و نتیجه های مهمی از پیشنهادهای وی به دست آید، ذکر نام او به عنوان نویسنده ی مقاله یا گزارش بلامانع است.

۳۷) **انتساب غیرواقعی (جعلی)** به مؤسسه، مرکز یا گروه آموزشی ای که نقشی در اصل پژوهش مربوطه یا در فعالیت حرفه ای فرد نویسنده ندارد، غیرمجاز است.

۳۸) در مقالات مستخرج از پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری، به ترتیب، اسم دانشجو، استادان) راهنما و استادان) مشاور آورده

می شود.

۳۹) استاد راهنما یا سرپرست پژوهش در هر شرایطی باید پاسخگوی درستی و نادرستی مندرجات پژوهش باشد. خواه مستقیماً در پژوهش مشارکت داشته باشد و خواه به دلایلی قادر به نظارت دقیق بر پژوهش و انتشار نتایج آن نبوده باشد.

- اگر پژوهشگر بدون هیچ تلاشی برای اطلاع رسانی به استاد راهنما یا سرپرست گروه پژوهشی، مطلبی را به نام او منتشر کند، تمام مسئولیت بر دوش پژوهشگر است و پس از آن، استاد راهنما یا سرپرست گروه پژوهشی، باید ضمن اقدام قانونی، در اسرع وقت اطلاع رسانی نماید.

فصل نهم: ضوابط انتشار

۴۰) **تدوین و نشر نتایج پژوهشگر** موظف است در تمام مراحل انجام پژوهش، یافته های پژوهش و روش های به کار گرفته شده برای گردآوری و تحلیل آنها را به نحو روشن و شفاف، ساده، معنی دار و قابل استفاده ی دیگران تدوین کند و انتشار دهد.

۴۱) **ارسال موازی**؛ ارسال همزمان یک مقاله، جهت بررسی و چاپ در دو یا چند مجله ی چاپی یا الکترونیکی مجاز نمی باشد.

۴۲) **ارسال مجدد**؛ ارسال مجدد یک مقاله ی چاپ شده در نشریه ی چاپی یا الکترونیکی به یک مجله ی دیگر جهت بررسی و چاپ غیر مجاز است.

• چنانچه نویسنده ی مقاله ای که در یک نشریه در دست بررسی برای انتشار است، تصمیم بگیرد، به هر دلیلی، آن مقاله را برای نشریه ی دیگری ارسال نماید، باید ابتدا انصراف خود را از انتشار مقاله، به صورت کتبی به نشریه ی اول اعلام نماید. این کار، حداکثر تا پیش از اعلام پذیرش مقاله برای انتشار در نشریه ی اول امکان پذیر است.

• چنانچه نتایج یک پژوهش به صورت خلاصه در مجموعه مقالات یک کنفرانس علمی به چاپ رسیده باشد، ارسال آن، جهت بررسی و چاپ به صورت کامل در یک مجله، بلامانع است.

۴۳) **انتشار همپوشان**؛ پژوهشگر مجاز نیست، داده های مقاله ی پیشین خود را با اندکی تغییر در متن، در مقاله ای با عنوان جدید به چاپ رساند.

• تکرار قسمتهایی از بخش مواد و روش ها در مقالات بعدی همان نویسنده (گان)، در صورت ضرورت، بلامانع است، اما در هر حال ذکر مرجع لازم می باشد.

۴۴) **انتشار تکه ای**؛ در صورتی که نتایج پژوهش در یک مقاله به صورت یکپارچه قابل انتشار باشد، پژوهشگر مجاز نیست آن نتایج را در چند بخش جداگانه و در چند مقاله مستقل به چاپ برساند.

پایان