

پروپوزال (Proposal) چیست؟ ساختار و محتوای هر قسمت

پروپوزال (Proposal): در لغت به معنی پیشنهاد است و در واقع می توان با آن ماکت و اسکلتی از کار اصلی را ارائه داد. همچنین برای تصویب یک طرح پژوهشی و تامین اعتبار آن ، لازم است تا پژوهشگر قصد پژوهشی خود را در پیشنهاد طرح پژوهشی (Proposal) به اطلاع افراد ذیربط و کسانی که اعتبار مالی طرح را تامین می کنند برساند شاید در اینجا مناسب باشد بجای کلمه Proposal از کلمه design استفاده نمود اما چون کلمه Proposal معمول شده اینجانب نیز طرح پیشنهاد را Proposal تعریف نموده و به شرح آن می پردازم . در پیشنهاد طرح تحقیق (Proposal) ، اهداف ، سئوالات و فرضیه ها ، ویژگیهای روش اجرای تحقیق ، زمان و هزینه های لازم برای اجرای طرح تحقیق باید به نحوی روشن و قانع کننده بیان شود . پژوهشگر باید نهایت تلاش خود را بعمل آورد تا داوران طرح به سهولت به هدف پژوهش و ضرورت اجرای آن با توجه به طرح پیشنهادی (Proposal) پی برند. اما قبل از اجرای یک پروپوزال لازم است پژوهشگر مشخصات خود را که شامل نام ، نام خانوادگی، شغل ، سمت فعلی ، درجات علمی ، سوابق تحصیلی ، فعالیتهای پژوهشی و سوابق شغلی و همچنین مشخصات همکاران اصلی طرح (شامل نام ، شغل ، درجه علمی و نوع همکاری) بصورت طبقه بندی و در قالب و فرمتی در ابتدای پروپوزال (Proposal) بیاورد .

اجزای یک پروپوزال (Proposal): ۱- عنوان ۲- ضرورت و اهمیت تحقیق ۳- طرح مساله ۴- شناسایی و بیان مساله ۵- اهداف تحقیق ۶- سئوالات تحقیق ۷- فرضیات تحقیق ۸- پیشینه تحقیق ۹- روش تحقیق ۱۰- ابزار اندازه گیری تحقیق ۱۱- جامعه آماری ۱۲- حجم نمونه ۱۳- تجزیه و تحلیل داده ها ۱۴- شرح چارچوبهای نظری تحقیق ۱۵- بودجه و خدمات ۱۶- فهرست منابع و مآخذ تحقیق

۱- عنوان:

پس از آنکه پژوهشگر موضوع تحقیق را با توجه به علاقه ، توانایی خود و بدیع بودن ، قابل پژوهش بودن، اهمیت و اولویت داشتن و در دسترس بودن منابع اطلاعاتی و مالی موضوع انتخاب نمود باید این موضوع را با یک عنوان که در برگیرنده تمام موضوع تحقیق باشد بیان نماید .

عنوان تحقیق به فراخور نوع تحقیق (بنیادی ، کاربردی و ...) باید در عین خلاصه بودن دقیقاً بیان نماید که در حین تحقیق چه متغیر هایی بررسی خواهد شد ، همچنین می بایست جامعه تحقیق ، زمان و مکان تحقیق در عنوان کاملاً مشهود باشد(در مورد تحقیقات کاربردی) .

بطور مثال می توان به عناوین ذیل اشاره نمود :

الف - بررسی رابطه فقر و افت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی محمد آباد در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ .

همانگونه که ملاحظه می کنید دوره تحصیلی ، زمان و شهر (جامعه تحقیق) ، متغیرها فقر و افت تحصیلی در عنوان فوق کاملاً مشهود است و یا می توان در موضوع های اجتماعی عنوان ذیل را مثال زد .

ب- شناسایی روند گرایش جوانان شهر اصفهان نسبت به مشاغل مختلف در دوده گذشته .

در این عنوان نیز زمان ، جامعه و متغیر مشهود است .

۱-۱- متغیرها

لازم است متغیرهای تحقیق نیز به طور خلاصه بیان گردد. متغیرها را می توان از نظر ماهیت مقادیر به دو دسته تقسیم نمود الف-

متغیرهای کیفی (یا مقوله ای شامل حالت های گوناگون یک ویژگی است)، مانند : مذهب، شغل ، گروه خونی و ... ب- متغیرهای کمی

(متغیرهایی که جهت اندازه گیری آنها می توان اعداد را به وضعیت آزمودنی و طبق قاعده ای معین منتسب کرد) که به دو نوع ۱-

متغیر کمی گسسته، مانند: تعداد فرزندان و تعداد کتب و ... ۲- متغیر کمی پیوسته ، مانند: قد و وزن و ...

همچنین بطور کلی متغیرها را از نظر نقش می توان به پنج دسته تقسیم نمود .

۱- متغیر مستقل ۲- متغیر وابسته ۳- متغیر تعدیل کننده ۴- متغیر کنترل ۵- متغیر مداخله گر

۱- متغیر مستقل: یک ویژگی از محیط فیزیکی یا اجتماعی است که بعد از انتخاب و دخالت پژوهشگر ،مقادیری را می پذیرد تا تاثیرش بر دیگر متغیرها مشاهده شود .

۲- متغیر وابسته: متغیری که تغییرات آن تحت تاثیر متغیر مستقل قرار می گیرد.

بطور مثال در موضوع بررسی تاثیر شیوه های تشویق بر یادگیری دانش آموزان ، یادگیری بعنوان متغیر وابسته و شیوه های تشویق بعنوان متغیر مستقل ایفای نقش می کنند.

۳- متغیر تعدیل کننده: متغیر کیفی یا کمی است که جهت یا میزان رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته را تحت تاثیر قرار می دهد.

بطور مثال در بررسی تاثیر شیوه های مختلف تشویق بر یادگیری دانش آموزان دختر و پسر ، جنسیت نقش متغیر تعدیل کننده را ایفا می کند ، این متغیر را متغیر مستقل دوم نیز می گویند.

۴- متغیر کنترل: در یک تحقیق ، پژوهشگر نمی تواند تاثیر تمام متغیر ها را بر یکدیگر مطالعه کند لذا باید برخی متغیرها را کنترل کرده و آنها را خنثی نماید.

بطور مثال در «چه رابطه ای میان پیشرفت تحصیلی و عزت نفس دانش آموزان دختر سوم راهنمایی وجود دارد ؟

اثر پایه تحصیلی و جنسیت بر پیشرفت تحصیلی و عزت نفس کنترل می شود.

۵- متغیر مداخله گر: متغیری است که محقق برای استنتاج از نحوه تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد نظر قرار می دهد .

بطور مثال در یک طرح تحقیق که هدف آن بررسی تاثیر روش آموزش برنامه ای در مقایسه با سخنرانی برای دروس ریاضی پایه پنجم

ابتدایی است ، متغیر مستقل روش تدریس و متغیر وابسته پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است و از آنجاکه یادگیری متغیری است

که تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته را تحت تاثیر قرار می دهد و مشاهده آن به طور مستقیم امکان پذیر نمی باشد ، متغیر مداخله گر نامیده می شود.

۱-۲- مقیاس متغیرها:

بطور خلاصه می توان متغیرها را با پنج مقیاس زیر اندازه گیری نمود :

۱- اسمی (مانند خوب و بد ، شاد و غمگین ، ۱۰ و ۱ ، مجرد و متاهل و گروههای خونی) ۲- رتبه ای (در اندازه گیری آنها ترتیب و رتبه ای قائل شویم مانند عالی ، خیلی خوب ، خوب ، متوسط و بد) ۳- فاصله ای (هم ترتیب اشیا و هم فاصله بین آنها مشخص گردد مانند نمرات دانش آموزان در یک درس) ۴- نسبتی (این مقیاس دقیق ترین مقیاس اندازه گیری است و دارای ارزش صفر حقیقی می باشد ، نقطه ای در مقیاس نمایانگر فقدان کامل ویژگی مورد اندازه گیری است و نقاط مختلف این نوع مقیاس قابل مقایسه اند مثلا ۹ سال سه برابر سه سال است و این نسبت برابر با ۶ سال به دو سال است اما بهره هوشی یک مقیاس فاصله ای است چون صفر مطلق ندارد ، لذا برتری هوشی فردی با بهره هوشی ۱۲۰ نسبت به فردی با بهره هوشی ۱۰۰ برابر با برتری فردی با بهره هوشی ۱۴۴ به فردی با بهره هوشی ۱۲۰ نمی باشد .)

۲- ضرورت و اهمیت تحقیق:

پژوهشگر تحقیقی را انتخاب می کند که ماهها بر آن وقت صرف خواهد نمود لذا باید به موضوع انتخابی خود علاقه مند باشد همچنین مواردی چون بدیع بودن ، پژوهش پذیر بودن ، اهمیت و اولویت ، توانایی پژوهشگر ، تامین منابع مادی و اطلاعاتی ، به صرفه بودن و ... را باید توجه نماید و با توجه به محورهای ذکر شده فوق این بند طرح پیشنهاد خود را نیز تکمیل نماید در این مرحله پژوهشگر باید ضرورت و اولویت انجام این تحقیق را برای مخاطب روشن نماید.

۳- طرح مساله:

پژوهشگر در این قسمت باید بکوشد سئوالهای وسوسه انگیز بسوی تحقیق جذب کند و ذهن مخاطب را از امور بدیهی و همیشگی دور

سازد و چالشی در ذهن او پدید آورد.

۴- شناسایی و بیان مساله:

در این مرحله پژوهشگر زمینه ای را به تصویر می کشد که در آن مساله رخ داده است همچنین در این مرحله ویژگی های مساله ، گستردگی و علل احتمالی بروز آن نیز شناسایی می گردد .

شاید بیان یک مساله روشن ، دقیق و قابل اجرا مشکلترین مرحله یک تحقیق باشد چرا که باید بتواند بخوبی اهمیت مساله ، تحدید مساله در یک حوزه تخصصی ، اهداف کلی در مورد تحقیقات انجام شده و چارچوبی برای ارائه نتایج تحقیق را بیان کند .

۵- اهداف تحقیق :

در اجرای پژوهش های علمی پس از بیان مساله تحقیق ، پژوهشگر قصد خود را به صورت عملیاتی که از طریق مشاهده های عینی قابل دستیابی است بیان می کند . در برخی از پژوهشها محقق به جای طرح سؤال های پژوهشی یا فرضیه ، فقط به بیان هدف می پردازد . برای مثال ، هدف یک تحقیق تحقیق را می توان به صورت زیر بیان نمود : مشخص کردن سیر تحول آموزش فنی - حرفه ای در ایران . برای بیان هدف باید از یک فعل کنشی استفاده کرد . در مثال فوق «مشخص کردن» به عنوان فعل کنشی به کار رفته است . اما هدف بالا باید در اهداف جزئی متبلور شود به طور مثال می توان با توجه به ابعاد مساله، اهداف جزئی ذیل را در نظر گرفت :

۱- چگونگی پدید آمدن آموزش و پرورش در ایران .

۲- رابطه آموزش فنی - حرفه ای با سایر آموزش های رسمی کشور .

۶- سئوالات تحقیق:

مساله ی تحقیق می تواند در مطالعات کیفی و کمی بصورت سؤال بیان شود و غالباً شکل سئوالی بیان مساله ارجح است چرا که ساده و گویا است و پژوهشگر را به سمت پاسخ دادن به این سئوالات سوق می دهد .

سئوالات تحقیق را می توان به سه دسته تقسیم کرد : الف - توصیفی ب- رابطه ای ج- تفاوتی

الف - سئوالات توصیفی : در این سئوالات از کلمات پرسشی « چه می باشد؟ » ، « چیست ؟ » ، « چگونه است ؟ » و ... استفاده می شود .

برای مثال ، در مساله ، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سوم راهنمایی مناطق تابعه شهرستانهای استان تهران شرکت کنندگان در آزمون پیشرفت تحصیلی ، می توان نوشت : سطح پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سوم راهنمایی مناطق تابعه شهرستانهای استان تهران شرکت کنندگان در آزمون پیشرفت تحصیلی چگونه است ؟

ب- سئوالات رابطه ای : در این دسته سئوالات ، چگونگی رابطه ی دو یا چند متغیر مورد نظر قرار می گیرد . برای مثال ، چه رابطه ای

بین مفهوم خود و پیشرفت تحصیلی وجود دارد ؟

ج- سئوالات تفاوتی : این سؤال ها با تفاوت سطوح متغیرها سروکار دارد و معمولاً به شکل زیر بیان می شود :

آیا بین پیشرفت تحصیلی دختران و پسران پایه سوم راهنمایی تفاوتی وجود دارد ؟

۷- فرضیات تحقیق :

فرضیات تحقیق حدس و گمان های خردمندانه ای است که پژوهشگر در مورد روابط دو یا چند متغیر تحقیق خود دارد . فرضیات تحقیق باید بصورت خبری بیان شود و نشان دهنده نتایج مورد انتظار از تحقیق باشد، بطور مثال : «بین مفهوم خود و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبتی وجود دارد»

یک فرضیه هیچگاه اثبات یا ابطال نمی شود ، بلکه براساس داده های بدست آمده فقط تایید یا رد می شود . فرضیه ها بطور منطقی حدس ، گمان و احتمالی هستند و شواهد تجربی پژوهشگر را قادر می سازد تا به نتیجه برسد که بیان آن از نظر احتمالی صحیح است و بطور منطقی می توان آنرا قبول کرد .

هرچند در بالا گفته شد که فرضیات براساس حدس و گمان و احتمال پژوهشگر بیان می گردند اما لازم به توضیح است که این حدس و گمان باید بر اساس مفاهیم و یا نظریه های مرتبط با مساله و مشاهده های تجربی ناشی از تحقیقات قبلی باشد .

۸- پیشینه تحقیق:

بطور کلی می توان گفت پیشینه تحقیق نقد و بررسی دانش و اطلاعات موجود درباره موضوع تحقیق مورد نظر است . اگر این نقد و بررسی درست انجام شود به بیان مساله کمک شایانی خواهد نمود.

در اینجا از اهداف نوشتن پیشینه تحقیق می توان به ۴ مورد ذیل اشاره نمود:

الف - تعریف و تحدید مساله : پژوهشگر می تواند با مطالعه تحقیق های پیشین با گستره موضوع مورد مطالعه آشنا شود و با توجه به مفهومی که در این باره یافته است موضوع های فرعی آنرا مشخص کرده و مساله تحقیق را محدودتر کند.

ب- قرار دادن یافته های تحقیق در چارچوب تحقیقات قبلی : یعنی پژوهشگر بیان می کند که تحقیقات قبلی چه سهمی در روشن شدن مساله مورد بررسی داشته اند و تحقیق خود چه نقشی در گسترش دانش درباره مساله مورد مطالعه و بررسی خواهد داشت .

ج- اجتناب از دوباره کاری : پیشینه تحقیق می تواند به پژوهشگر کمک کند تا از تکرارهای ناخواسته خودداری نماید و اگر تحقیق مشابهی انجام شده شاید پژوهشگر بخواهد عمداً تحقیق را برای اطمینان از نتایج آن تکرار کند.

د- انتخاب روش ها و ابزار اندازه گیری دقیق تر: با بررسی پیشینه تحقیق می توان از ابزار اندازه گیری ، روش نمونه گیری و امثال آن آگاه شد و به نقاط قوت و ضعف آن پی برد و برای تحقیق موجود طرح تحقیق مناسبی را در نظر بگیرد.

برای پیشینه تحقیق می توان از منابعی مانند: مطالعات ، نوشته های یک نظریه پرداز و محقق ، گزارش یک نظریه یا ناظر ، مطالعات

تجربی منتشر شده در مجلات (علمی و فصلنامه ها)، نمایه ها و چکیده ها ، گزارش های تحقیق و پایان نامه ها ، کتابها ، مقالات منتشر شده استفاده نمود.

۹- روش تحقیق:

در پژوهش های علوم رفتاری با دو رویکرد مواجه هستیم :

الف - رویکرد خردگرایانه ب- رویکرد طبیعت گرایانه

حوزه علوم رفتاری ، از جمله روان شناسی و علوم تربیتی ، انتخاب رویکرد انجام پژوهش بر پایه ی جهان بینی و نوع مثال فکری (پارادایم : مجموعه ای از مفروضه ها ، مفاهیم یا گزارش هاست که از نظر منطقی به طور انعطاف پذیری به هم مرتبط بوده و جهت فکری و پژوهش را هدایت می کند .

رویکرد خردگرایانه یعنی واقعیت چیزی است که فرد می تواند به وسیله حواس خود آنرا تجربه کند. مثلاً : تاثیر رفتار معلم بر یادگیری دانش آموزان را می توان بدون مطالعه ی سایر متغیرها که بر یادگیری دانش آموزان اثر می کند بررسی کرد.

رویکرد طبیعت گرایانه نیز براین فرض استوار است که واقعیت چیزی نیست که همه بطور یکسان آن را مشاهده کنند و تجربه مشابهی از آن بدست آورند ، بنابراین در رویکرد طبیعت گرایانه مفروضه اصلی مورد تاکید آن است که واقعیت مورد مشاهده به تفسیر افراد و ذهنیت آنان بستگی دارد .

بطور کلی روش های تحقیق در علوم رفتاری را می توان با توجه به دو ملاک الف - هدف تحقیق ب- نحوه گردآوری داده ها تقسیم کرد .

الف - دسته بندی تحقیقات بر اساس هدف :

۱- تحقیق بنیادی : هدف این تحقیق آزمون نظریه ها ، تبیین روابط بین پدیده ها و افزودن به مجموعه دانش موجود در یک زمینه خاص است.

۲- تحقیق کاربردی : هدف از تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است یعنی این تحقیقات به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می شوند.

۳- تحقیق توسعه ای: به منظور تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فراورده آموزشی (طرح ، روش ها و برنامه های درسی) انجام می شود .

ب- دسته بندی تحقیقات بر اساس نحوه گردآوری داده ها :

۱- تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) ۲- تحقیق آزمایشی ۳- سایر روش ها

۱- تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی): شامل مجموعه روش هایی است که هدف آنها توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است . اجرای تحقیق توصیفی می تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا کمک رساندن به فرایند تصمیم گیری باشد. تحقیقات توصیفی را می توان به پنج دسته تقسیم کرد: (پیمایشی، همبستگی، اقدام پژوهی، بررسی موردی، تحقیق پس - رویدادی یا علی - مقایسه ای)

۱-۱- تحقیق پیمایشی: برای بررسی توزیع ویژگیهای یک جامعه آماری روش تحقیق پیمایشی بکار می رود. و برای پاسخ به سئوالات پژوهشی مانند سؤال های زیر بکار می رود. الف - ماهیت شرایط موجود چگونه است؟ ب- چه رابطه ای میان رویدادها وجود دارد؟ ج- وضعیت موجود چگونه است؟

همچنین این تحقیق را می توان به سه دسته روش مقطعی، طولی و دلفی تقسیم نمود.

۱-۲- تحقیق همبستگی: در این نوع تحقیق رابطه میان متغیرها بر اساس هدف تحقیق تحلیل می گردد. تحقیق همبستگی را می توان بر اساس هدف به سه دسته الف- مطالعه همبستگی دو متغیری ب- تحلیل رگرسیون ج- تحلیل ماتریس همبستگی یا کواریانس ۱-۳- اقدام پژوهی: هدف این دسته از پژوهش های آموزشی، توصیف شرایط یا پدیده های مربوط به نظام آموزشی می باشد. با استفاده از اقدام پژوهی می توان موقعیت های نامعین ملموس مربوط به اقدام ها و عملیات آموزشی را مشخص کرد. هر یک از افرادی که در نظام آموزشی دست اندرکار فعالیتهای آموزشی می باشند و به ویژه با فرایند یاددهی - یادگیری سروکار دارند، می توانند برای شناخت « مشکلات مبتلا به » آموزشی و پی بردن به راههای کاهش این مشکلات، اقدام پژوهی را بطور انفرادی یا گروهی بکار برند. این نوع تحقیق می تواند بازخورد لازم برای بهبود واحدهای آموزشی، فرایند یاددهی - یادگیری و نیز ارزیابی آموخته ها، را فراهم آورد.

۱-۴- بررسی موردی: بر خلاف پژوهش های آزمایشی، در این روش پژوهشگر به دستکاری متغیر مستقل و مشاهده اثر آن بر متغیر وابسته نمی پردازد و یا مانند پژوهشگر پیمایشی که با انتخاب نمونه ای با حجم وسیع و معرف از جامعه درباره تعدادی از متغیرها به بررسی می پردازد، عمل نمی کند، بلکه به انتخاب یک «مورد» پرداخته و آن را از جنبه های بی شمار بررسی می کند.

۵- تحقیق پس - رویدادی (علی - مقایسه ای): معمولاً به تحقیقاتی گفته می شود که در آنها پژوهشگر با توجه به متغیر وابسته به بررسی علل احتمالی وقوع آن می پردازد. به عبارت دیگر تحقیق علی - مقایسه ای گذشته نگر بوده و سعی بر آن دارد که از معلول به علت احتمالی پی برد. مثلاً به منظور شناسایی علل احتمالی شکست تحصیلی دانش آموزان می توان از این روش استفاده کرد.

۲- تحقیق آزمایشی: به منظور برقراری رابطه ی علت - معلولی میان دو یا چند متغیر از طرح های آزمایشی استفاده می شود. در این تحقیق گروه های آزمایشی و گواه مورد نظر قرار می گیرند و از طریق آنها تفاوت های میان آزمودنی ها کنترل می شود. این کنترل را می توان از طریق یکی از شیوه های ذیل بعمل آورد.

الف - انتساب تصادفی ب- همتا نمودن تصادفی ج- انتخاب همگن د- تحلیل کواریانس ه- استفاده از آزمودنی ها بعنوان کنترل خودشان

۱-۲- انتساب تصادفی: در انتساب تصادفی هر یک از آزمودنی ها با شانس مساوی به گروه آزمایشی یا گروه گواه منتسب می شوند.

۲-۲- همتا کردن تصادفی: در این شیوه سعی بر آن است که آزمودنی های انتخاب شده از نظر متغیر ناخواسته همگن باشند. مثلاً در

یک آزمایش می توان دانش آموزان را از نظر نمره هوش در زوج مرتب های یکسان قرار داد و بطور تصادفی یکی را در گروه گواه و

دیگری را در گروه آزمایشی قرار داد .

۳-۲- انتخاب همگن: در این انتخاب ، نمونه ای از آزمودنی ها که از نظر متغیر ناخواسته «همگن» هستند انتخاب می شوند. سپس از

میان آنها به گروههای گواه و آزمایشی منتسب می شوند. برای مثال در تحقیق تاثیر روش تدریس بر یادگیری بی سوادان بزرگسال ،

پژوهشگر شک کند که آیا سن بر متغیر وابسته تاثیر دارد لذا گروه بی سوادان ۲۵ تا ۳۰ سال را انتخاب و روش تدریس را برآنان آزمایش

می کند .

۴-۲- تحلیل کواریانس: برای کنترل متغیر ناخواسته می توان از شیوه ی تحلیل کواریانس استفاده کرد . در این شیوه داده های مربوط

به متغیر ناخواسته ، که قبل از اجرای آزمایش به دست می آید ، در تحلیل نتایج مورد استفاده قرار می گیرد . برای مثال توانایی قبلی

بزرگسالان را می توان با نمره های پیش- آزمون مورد سنجش قرار داد و سرانجام نمره ها را به عنوان اندازه گیری متغیر ناخواسته در

تحلیل نهایی دخالت داد ، بدین طریق اثرات «توانایی و دانش اولیه ی بی سوادان در خواندن» در هر دو گروه آزمایشی و گواه کاهش می

یابد .

۵-۲- استفاده از آزمودنی ها به عنوان کنترل خودشان: می توان بر افراد یک گروه آزمودنی «عمل» آزمایشی را اجرا کرد و همان افراد را

به عنوان کنترل خودشان مورد مشاهده قرار داد ، سپس نتیجه «عمل» را در قبل و بعد از اجرای «عمل» آزمایشی مشاهده و مقایسه

کرد . برای مثال در تحقیق دو شیوه تدریس ابتدا یک روش تدریس شده و سپس شیوه دوم و در نهایت اثرات دو روش بررسی می شود .

۶-۲- تحقیق شبه آزمایشی: معمولاً در تحقیقات علوم رفتاری استفاده از روش های انتساب تصادفی دشوار است . به طرح های آزمایشی

که در آن ها نتوان از انتساب تصادفی استفاده کرد ، طرح های شبه آزمایشی گویند . انواع طرح های شبه آزمایشی به شرح زیر می باشد

: الف - طرح های تک - گروهی سری های زمانی ب- طرح های شبه آزمایشی با گروه گواه ج- طرح های تک آزمودنی .

۳- سایر روش ها:

۱-۳- روش تحقیق تاریخی: سئوالاتی مانند « تشکیلات و نظام آموزشی کشور چگونه تحول یافته ؟» را می توان با استفاده از روش

تاریخی پاسخ داد . هدف از تحقیق تاریخی به کار بردن داده های مربوط به واقعیت های مرتبط با رویدادهای گذشته و تفسیر آن ها است

. از این طریق می توان به عوامل مؤثر در بروز وقایعی که در گذشته رخ داده است پی برد و رویدادهای زمان حال را بهتر شناخت ..

۳-۲- روش تحقیق فلسفی: روش فلسفی با توجه به ماهیت خود (تجزیه و تحلیل مفاهیم) کاربرد فعالی در کلیه زمینه های علمی از جمله تعلیم و تربیت دارد پژوهشگران تعلیم و تربیت به دنبال آموزش روش های چگونگی کسب دانش و تدوین نظریه هایی درباره یادگیری هستند و قبل از هر چیز به درک دانش و تعریف آن در معنای واقعی خود نیاز دارند و این تعریف در مفاهیم فلسفی یافت می شود. فیلسوف از طریق مطالعه یادگیری و فرایند یاددهی به «علم در حیطه عمل» آگاهی می یابد و متخصصان تعلیم و تربیت با کمک مفاهیم فلسفی به روابط و نکات افتراقی میان دانش از یک طرف و غریزه ، نگرش ها ، نهادها ؛ عادت ها و یا احساسات از طرف دیگر و همچنین به تفاوت بین یادگیری و تجربه پی می برد .

۳-۳- روش تحقیق قوم نگاری: در این تحقیق پژوهشگر به توصیف علمی فرهنگ ها ی مختلف می پردازد . باتوجه به تعریف فوق ، هدف تحقیق قوم نگاری ثبت و توصیف رویدادها ، فرایندها در شرایط طبیعی و ویژه آنها می باشد . از این تحقیق می توان در تعلیم و تربیت استفاده نمود، تحقیقات قوم نگاری در تعلیم و تربیت ، توصیف علمی از سیستم های یاددهی – یادگیری ، فرایندها و پدیده های تربیتی در درون بافت های ویژه نظام هایی آموزشی فراهم می آورد.

۳-۴- تحلیل محتوا : برای بررسی محتوای آشکار پیام های موجود در یک متن می توان از روش تحلیل محتوا استفاده نمود . - ابزار

اندازه گیری در تحقیق:الف – پرسشنامه ب- مصاحبه ج- مشاهده د- مقیاس های اندازه گیری نگرش ها ه- آزمون های روانی –

تربیتی و- قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری

الف – پرسشنامه : پرسشنامه یکی از ابزارهای رایج تحقیق است و روشی مستقیم برای کسب داده های تحقیق است . از این طریق می توان دانش ، علایق ، نگرش و عقاید فرد را مورد ارزیابی قرار داد ، به تجربیات قبلی پی برد و به آنچه در حال حاضر انجام می دهد آگاهی یافت .

ب- مصاحبه : با این ابزار امکان برقراری تماس مستقیم با مصاحبه شونده فراهم می گردد و با این کار می توان به ارزیابی عمیق تر ادراک ها ، نگرش ها ، علایق و آرزوهای آزمودنی پرداخت

ج- مشاهده : یکی از ابزار جمع آوری داده ها در علوم رفتاری خصوصاً در روان شناسی تحولی و اجتماعی ، مشاهده است . مشاهده عبارتست از شناسایی ، نامگذاری ، مقایسه ، توصیف و ثبت آنچه روی می دهد .

د- مقیاس های اندازه گیری نگرش ها : از جمله ابزار گرد آوری داده ها در تحقیقات علوم رفتاری ، مقیاس های اندازه گیری نگرش است . بطور کلی مقیاس ها برای سنجش نگرش ها ، قضاوت ها ، عقاید و سایر خصیصه هایی که به آسانی قابل اندازه گیری نیستند به کار می رود . برای اندازه گیری نگرش ها می توان از مقیاس های ذیل استفاده کرد : مقیاس لیکرت ، مقیاس افتراق معنایی ، مقیاس ثرستون ،

مقیاس گاتمن و مقیاس فاصله اجتماعی بوگاردوس .

ه- آزمون های روانی - تربیتی : در تحقیقات علوم رفتاری ، از آزمونهای روانی - تربیتی به عنوان یکی از ابزارهای گردآوری داده ها استفاده می شود. آزمون وسیله ای است برای اندازه گیری منظم نمونه هایی از رفتار آزمودنی . آزمون برای ارزیابی تفاوت های فردی و یا تفاوتهایی که در فرد در مواقع مختلف دیده می شود ، بکار می رود . آزمونها بر اساس خصیصه اندازه گیری شده به سه گروه بزرگ تقسیم می شوند :

آزمون های هوش و استعداد ، آزمون های پیشرفت تحصیلی و آزمون های رغبت ، نگرش و شخصیت .

و- قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری : قابلیت اعتماد یکی از ویژگیهای فنی ابزار اندازه گیری است و به این معنی است که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را بوجود می آورد : برای این کار می توان از روش های ذیل به این خواسته دست یافت :

۱- اجرای دوباره آزمون یا روش بازآزمایی ۲- روش موازی یا استفاده از آزمونهای همتایی ۳- روش تنصیف (دو نیمه کردن) ۴- روش کودر-ریچاردسون ۵- روش آلفای کرونباخ

۱۱- جامعه آماری:

یک جامعه آماری عبارت است از مجموعه ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند. بطور معمول در هر تحقیقی جامعه مورد بررسی یک جامعه ی آماری می باشد که پژوهشگر مایل است درباره صفت (صفت ها) متغیر واحدهای آن با مطالعه بپردازد . بطور مثال اگر پژوهشگری مایل باشد درباره مشکلات اجتماعی - اقتصادی دانشجویان ایران بپردازد جامعه آماری مورد بررسی شامل تمام افرادی است که در نظام آموزش عالی ایران در یک مقطع زمانی مشخص ثبت نام کرده اند .

جامعه آماری باید جامع و مانع باشد ، یعنی باید چنان باشد که از نقطه نظر زمانی و مکانی همه واحدهای مورد مطالعه را در برگیرد و در ضمن ، با توجه به آن ، از شمول واحدهایی که نباید به مطالعه آن ها پرداخته شود جلوگیری بعمل آید. ۱۲- حجم نمونه:

به منظور گردآوری داده های مورد نیاز درباره افراد افراد جامعه می توان یکی از روش های زیر بکار برد : ۱ - سرشماری ۲- نمونه گیری ۱-۱ - سرشماری : در این روش به طریق شمارش کامل ، از هریک از افراد جامعه داده های مورد نظر گردآوری می شود.

۲-۱۱ - نمونه گیری: الف- تصادفی ساده ب- سیستماتیک ج- طبقه ای د- خوشه ای ه- چندمرحله ای

الف- نمونه گیری تصادفی ساده: در این نمونه گیری به هر یک از افراد جامعه احتمال انتخاب مساوی داده می شود . به عبارت دیگر اگر حجم افراد جامعه N و حجم نمونه را n فرض کنیم ، احتمال انتخاب هر فرد جامعه در نمونه مساوی است . مثلا اگر در یک دبیرستان ۴۰۰ نفری بخواهیم ۲۰ نفر انتخاب کنیم شانس انتخاب هر یک از دانش آموزان این دبیرستان خواهد شد .

ب- نمونه گیری سیستماتیک : برای انتخاب یک نمونه به حجم n از یک جامعه به حجم N ، ابتدا حجم جامعه را بر حجم نمونه تقسیم می کنیم تا فاصله نمونه گیری مشخص شود: $I =$. سپس یک عدد تصادفی چنان انتخاب می کنیم که کوچکترین یا مساوی فاصله نمونه

گیری باشد. مثلاً اگر اولین عدد انتخاب شده را i بنامیم () نفرات بعدی نیز از فرمولهای ذیل بدست می آید : $i + 1$)

$$i, (I+i), (2I+i), \dots, ((n-1$$

چ- نمونه گیری طبقه ای : در نمونه گیری طبقه ای ، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه هایی که از نظر صفت متغیر همگن تر

هستند ، گروه بندی می شوند ، تا تغییرات آن ها در درون گروه ها کمتر شود . سپس از هر یک از طبقات تعدادی انتخاب می شوند .

د- نمونه گیری خوشه ای : اگر فهرست کامل افراد در دسترس نباشد می توان افراد جامعه را در دسته هایی خوشه بندی کرد . سپس از میان خوشه ها نمونه گیری کرد .

ه- نمونه گیری چند مرحله ای: در این نمونه گیری افراد جامعه با توجه به سلسله مراتبی (از واحدهای بزرگتر به کوچکتر) از انواع

واحدهای جامعه انتخاب می شوند . بطور مثال اگر افت تحصیلی دانش آموزان سوم راهنمایی یک منطقه مورد مطالعه قرار گیرد می توان

مرحله اول نمونه گیری را مدارس ، مرحله دوم را کلاس و مرحله سوم را دانش آموزان کلاس در نظر گرفت .

۱۲- حجم نمونه:

به منظور گردآوری داده های مورد نیاز درباره افراد افراد جامعه می توان یکی از روش های زیر بکار برد : ۱ - سرشماری ۲- نمونه گیری

۱-۱ - سرشماری : در این روش به طریق شمارش کامل ، از هریک از افراد جامعه داده های مورد نظر گردآوری می شود.

۱-۲ - نمونه گیری: الف- تصادفی ساده ب- سیستماتیک ج- طبقه ای د- خوشه ای ه- چندمرحله ای

الف- نمونه گیری تصادفی ساده: در این نمونه گیری به هر یک از افراد جامعه احتمال انتخاب مساوی داده می شود . به عبارت دیگر اگر

حجم افراد جامعه N و حجم نمونه را n فرض کنیم ، احتمال انتخاب هر فرد جامعه در نمونه مساوی است . مثلاً اگر در یک دبیرستان

۴۰۰ نفری بخواهیم ۲۰ نفر انتخاب کنیم شانس انتخاب هر یک از دانش آموزان این دبیرستان خواهد شد .

ب- نمونه گیری سیستماتیک : برای انتخاب یک نمونه به حجم n از یک جامعه به حجم N ، ابتدا حجم جامعه را بر حجم نمونه تقسیم

می کنیم تا فاصله نمونه گیری مشخص شود: $I =$. سپس یک عدد تصادفی چنان انتخاب می کنیم که کوچکترین یا مساوی فاصله نمونه

گیری باشد. مثلاً اگر اولین عدد انتخاب شده را i بنامیم () نفرات بعدی نیز از فرمولهای ذیل بدست می آید : $i + 1$)

$$i, (I+i), (2I+i), \dots, ((n-1$$

چ- نمونه گیری طبقه ای : در نمونه گیری طبقه ای ، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه هایی که از نظر صفت متغیر همگن تر

هستند ، گروه بندی می شوند ، تا تغییرات آن ها در درون گروه ها کمتر شود . سپس از هر یک از طبقات تعدادی انتخاب می شوند .

د- نمونه گیری خوشه ای : اگر فهرست کامل افراد در دسترس نباشد می توان افراد جامعه را در دسته هایی خوشه بندی کرد . سپس از میان خوشه ها نمونه گیری کرد .

ه- نمونه گیری چند مرحله ای: در این نمونه گیری افراد جامعه با توجه به سلسله مراتبی (از واحدهای بزرگتر به کوچکتر) از انواع واحدهای جامعه انتخاب می شوند . بطور مثال اگر افت تحصیلی دانش آموزان سوم راهنمایی یک منطقه مورد مطالعه قرار گیرد می توان مرحله اول نمونه گیری را مدارس ، مرحله دوم را کلاس و مرحله سوم را دانش آموزان کلاس در نظر گرفت .

۱۳- تجزیه و تحلیل داده ها: به طور کلی داده ها نمایانگری از واقعیت ها ، مفاهیم ، یا دستورالعمل ها می باشند. چنانچه داده ها به صورت واژه به توصیف واقعیت ها پردازد آن ها را داده های کیفی و چنانچه داده ها به صورت عدد و رقم باشد آن ها را داده های کمی گویند .

تنظیم و تحلیل داده های کیفی مستلزم انجام سه فعالیت زیر است.

الف - تلخیص: یعنی خلاصه کردن داده ها .

ب- عرضه : یعنی ظاهر ساختن مجموعه ای سازمان یافته از داده ها، به طوری که به کمک آنها بتوان نتیجه گیری نمود.

ج- نتیجه گیری و تایید: یعنی پژوهشگر از ابتدا به معنای هر رویداد ، به نظم رویدادها ، الگوی وقوع آنها و تبیین آنها و ... پی ببرد و نتایج بدست آمده را با احتیاط عرضه کند ، هرچند در وهله اول ممکن است مبهم به نظر آید ولی به مرور زمان و با پژوهش های دیگر اثبات خواهد شد .

اما تجزیه و تحلیل داده های کمی : تجزیه و تحلیل این داده ها را می توان بصورت های مختلف تقسیم نمود مانند تجزیه و تحلیل پارامتری و ناپارامتری و یا آزمایشی و غیر آزمایشی.

در تجزیه و تحلیل پارامتری می توان پارامترهای جامعه را برآورد نمود و از آمارهای توصیفی و استنباطی مانند میانگین ، واریانس ، انحراف معیار و... اما آزمونی ناپارامتری است که هیچگونه نتیجه گیری درباره پارامتری صورت نگیرد در تحلیل ناپارامتری فقط آزمون فرض صورت می گیرد.

تحلیل داده های کمی در طرح های غیرآزمایشی به دو دسته عمده تقسیم می شوند:

الف - تحلیل داده های کمی در تحقیق پیمایشی: که معمولاً مشخص کردن توزیع فراوانی تک متغیری داده ها مورد نظر قرار می گیرد

و به این جهت پارامترهای جامعه از طریق برآورد نقطه ای یا فاصله ای محاسبه می شود. ب- تحلیل داده های کمی در تحقیق

همبستگی : به سه دسته زیرتقسیم می شوند:

۱-ب- همبستگی های دو متغیری ۲-ب- پیش بینی یا رگرسیون ۳-ب- تحلیل هایی که روی ماتریس همبستگی یا کوواریانس صورت می گیرد.

تحلیل داده های کمی در طرح های آزمایشی نیز برای موارد تک نمونه ای و چند نمونه ای و تحلیل واریانس بکار می رود

«نظریه» واقعیت های موجود در قضا یا را روشن می کند؛ به این معنی که قضا یا به کمک داده های واقعی تجربی و در دنیای واقعی قابل آزمون است .

نظریه همیشه به صورت واقعی در فرایند «تحقیق» عرضه می شود ، گاهی اوقات «تحقیق» به منظور آزمودن نظریه انجام می شود . در برخی موارد « فرضیه تحقیق» از نظریه گرفته می شود . در اغلب پژوهشها ، روشهای تجزیه و تحلیل ، وقتی قوی و مناسب است که یافته ها را در جهت نظریه های تدوین شده هدایت کند.

ضروریست پژوهشگر نظریه دانشمندان و پژوهشگران را که متناسب با موضوع تحقیق است در طرح تحقیق بیان نماید و تا پایان تحقیق خود در چارچوب و قالب نظریه قدم بردارد .

۱۵- بودجه بندی و خدمات :

در این قسمت پژوهشگر با توجه به تعداد پرسنل ، نوع مسئولیت هریک ، کل ساعات کار و میزان ساعات کار نیروی انسانی برای اجرای طرح ، تدارکات ، وسایل و تجهیزات مورد نیاز را مشخص کرده و بر این اساس هزینه طرح را برآورد می کند سپس آن را به صورت طرح پیشنهادی برای درخواست اعتبار پژوهشی به سازمان تامین کننده اعتبار ارائه می دهد.

۱۶- فهرست منابع و ماخذ:

همچنین کلیه منابعی که در تهیه طرح پیشنهادی (Proposal) مورد استفاده قرار گرفته من جمله کتب ، طرح های پژوهشی ، پایان نامه های دانشجویی ، مقالات ، مجلات و گزارش های علمی و ... در انتها فهرست گردد.

منابع :

۱- روشهای پژوهش در علوم رفتاری از دکترزهره سرمد ، دکتر عباس بازرگان و دکترالهه حجازی .

۲- کندو کاوها و پنداشتها از دکترفرامرز رفیع پور .

۳- روشهای پژوهش در علوم رفتاری(از نظریه تا عمل) از عباس خورشیدی ، فرشید موفق و ...

۴- فصل نامه های تعلیم و تربیت