بخش اول: پژوهش تربیتی

پژوهش تربیتی صرفاً یک جستجوی ساده برای کشف واقعیت‌ها نیست؛ بلکه یک **رویکرد سازمان‌یافته** و **حرفه‌ای** به تحقیق است.

هدف نهایی پژوهش تربیتی، جمع‌آوری اطلاعاتی درباره تعلیم و تربیت نیست، بلکه هدف اصلی آن **تدوین نظریه‌هایی** (**Theories**) است که بتوانند پدیده‌های تربیتی را **تبیین** (**Explain**) کنند. پژوهشگران در این مسیر با چالش‌های عمیق فلسفی روبرو هستند که هنوز حل‌نشده باقی مانده‌اند؛ مسائلی مربوط به **ماهیت واقعیت اجتماعی** (هستی‌شناسی) و **چگونگی کسب دانش** (معرفت‌شناسی). همین تفاوت دیدگاه‌های فلسفی باعث پیدایش دو رویکرد اصلی شده است شامل پژوهش **کمی** (**Quantitative**) و پژوهش **کیفی** (**Qualitative**).

پژوهش تربیتی یک فرایند کاملاً **بشری** است. به همین دلیل، همواره در معرض **خطا و سوگیری** قرار دارد. تمام روش‌هایی که پژوهشگران ابداع کرده‌اند، در واقع تلاش‌هایی هستند تا اثر این خطاها و سوگیری‌ها را بر یافته‌های پژوهش به **حداقل** برسانند

@sefrtasad_arshad

فصل یک:
ماهیت پژوهش تربیتی

@sefrtasad_arshad

ماهیت پژوهش تربیتی
اهداف پژوهش (انواع دانش)
ساختار و اجزای نظریه
رویکردهای نظریه‌پردازی
پارادایم‌های معرفت‌شناسی
مقایسه کمی و کیفی
پژوهش کمی (Quantitative)
پژوهش کیفی (Qualitative)
مباحث تکمیلی و نوین
پژوهش ترکیبی (Mixed Methods)
دیدگاه‌های علیت
ویژگی پژوهشگر باکفایت

۱. انواع دانش حاصل از پژوهش (اهداف)

ما برای اینکه بتوانیم راه های نوین را کشف کنیم و مرزهای دانش را گسترش دهیم از پژوهش استفاده می کنیم. پژوهش هنوز تاثیری نسبتاً اندک بر کار عملی روزانه‌ی مربیان دارد (برعکس پزشکان که اگر پایه‌ی دانش پژوهشی خود را از دست بدهند نمی توانند بیماران را درمان کنند). با این وجود پژوهش تربیتی دانش جدیدی درباره تدریس، یادگیری و مدیریت فراهم می‌کند که در نهایت منجر به **بهبود عمل تربیتی** می‌شود.

این دانش در چهار قالب کلی ارائه می‌شود که اهداف پژوهش تربیتی هستند:

۱. توصیف (Description)

۲. پیش‌بینی (Prediction)

۳. بهبود (Improvement)

۴. تبیین (Explanation).

۱.۱. توصیف

بسیاری از پژوهش‌ها مستلزم **توصیف** پدیده طبیعی یا اجتماعی هستند. این توصیف شامل بررسی شکل، ساختار، فعالیت، تغییر در طی زمان و ارتباط آن‌ها با سایر پدیده‌هاست.

کارکرد توصیفی پژوهش به شدت به **وسایل اندازه‌گیری و مشاهده** وابسته است. پژوهشگران ممکن است سال‌ها برای ساخت ابزارهایی مثل میکروسکوپ یا آزمون‌های هوش تلاش کنند. پس از ساخت ابزار، می‌توان پدیده‌ها را توصیف کرد.

انواع پژوهش‌های توصیفی در تعلیم و تربیت

- **توصیف کیفی/عمیق:** مانند کتاب«زندگی در کلاس‌ها» که آنچه در مدارس رخ می‌دهد را توصیف کرده‌اند.
- **توصیف کمی/آماری:** مانند کارهای «مرکز ملی آمار تربیتی» که اطلاعات آماری درباره میزان موفقیت جوانان و وضعیت مدارس فراهم می‌کنند و بر سیاست‌گذاران تأثیر می‌گذارند.

@sefrtasad_arshad

۱.۲. پیش‌بینی

دانش پژوهشی از نوع **پیش‌بینی** عبارت است از توانایی پیش‌بینی پدیده‌ای که در زمان «ب» اتفاق خواهد افتاد، بر اساس اطلاعاتی که در زمان «الف» (پیش از زمان «ب») در اختیار است .

مثال

- شناسایی دانش‌آموزانی که در موقعیت‌های آموزشی خاص (مثل دانشگاه) موفق خواهند بود. مثال بارز آن استفاده از ابزار **آزمون استعداد تحصیلی** (**SAT**) است که دانشگاه‌ها برای انتخاب دانشجویان از آن استفاده می‌کنند. و یا شناسایی دانش‌آموزانی که **احتمال شکست** یا **ترک تحصیل** دارند.

همین کنکوری که داری میدی (زمان الف)، قراره پیش‌بینی کنه که آیا تو ارشد (زمان ب) دانشجو خوبی میشی یا نه. اگه سازمان سنجش اشتباه پیش‌بینی کنه، یعنی ابزارش (کنکور) دقیق نیست.

۱.۳. بهبود

سومین نوع دانش پژوهشی به تأثیر **مداخله‌هایی** (**Interventions**) مربوط است که برای بهبود عمل طراحی شده‌اند. مثل پزشکان که از درمان‌های دارویی استفاده می‌کنند، در تعلیم و تربیت نیز پژوهشگران به دنبال شناسایی مداخله‌هایی هستند که بتوانند پیشرفت علمی دانش‌آموزان را ارتقا دهند.

مثال

- طراحی یک برنامه آموزشی جدید و مقایسه نتایج تحصیلی دانش‌آموزانی که با این روش آموزش دیده‌اند با گروهی دیگر که با روش سنتی تحصیل کرده‌اند.
- *یا شخصی به نام بروفی که یه چک‌لیست ۱۲ تایی داد تا بگه معلم خوب کیه. مثلاً معلمی که کلاسش «میرون جنگ» نیست (فضای حمایتی) و الکی وقت تلف نمی‌کنه (فرصت یادگیری).*

نکته: کشف یک مداخله کافی نیست؛ بلکه باید آن را **عملیاتی** کرد. که در ادامه جزوه به این موضوع اشاره می‌کنیم.

@sefrtasad_arshad

۱.۴. تبیین

چهارمین نوع دانش پژوهشی، «**تبیین**» (**Explanation**) است که در بلندمدت، **مهم‌ترین** نوع دانش محسوب می‌شود. تبیین سه نوع دیگر (توصیف، پیش‌بینی، بهبود) را در برمی‌گیرد؛ زیرا اگر بتوانیم پدیده‌ای را تبیین کنیم (چرایی آن را بفهمیم)، قطعاً می‌توانیم آن را توصیف و پیش‌بینی کرده و بهبود ببخشیم .

ابزار تبیین: نظریه (Theory) است.در این نوع دانش حالت آرمانی زمانی است که تبیین خود را به نظریه تبدیل کنیم. پژوهشگران تبیین‌های خود را در قالب **نظریه** تنظیم می‌کنند. نظریه، تبیینی است از مجموعه‌ای از پدیده‌های مشاهده شده بر حسب نظامی از **سازه‌ها** و **قوانین** که این سازه‌ها را به هم مربوط می‌کنند (مثل نظریه پیاژه).نظریه مجموعه سازه هاست که ارتباط منظمی باهم دارند.

- *دانشجو: سازه چیه قانون چیه من گیج شدم* 😭 *_صبور باش الان می گیم* 😁 *فقط قبلش یه نکته*

انواع پژوهش براساس هدف:

۱. پژوهشهای بنیادی: گسترش مرزها و حیطه های دانش مثل شناسایی زیرساخت حافظه.

۲. پژوهشهای کاربردی: هدف حل مشکلات عملی - در واقع بیشتر در بهبود عمل, نقش زیادی دارد.

۲. ساختار نظریه و روش علمی

۲.۱. اجزای نظریه

۱. **سازه** (**Construct**): مفهومی است که از پدیده‌های مشاهده شده **استنباط** می‌شود (مثل هوش، اضطراب، نگهداری). سازه دو نوع تعریف دارد:

- **تعریف نهادی(مفهومی)** : تعریف سازه با ارجاع به سازه‌های دیگر (مثل تعریف لغت در لغت‌نامه). مثال: تعریف «نگهداری» در پیاژه با استفاده از مفاهیم «تغییر شکل» و «جرم». سازه‌هایی که به صورت نهادی تعریف شده‌اند، برتر هستند. زیرا ماهیت پدیده را دقیق‌تر مشخص می‌کنند.
- **تعریف عملیاتی** : مشخص کردن فعالیت‌هایی که برای **اندازه‌گیری** یا **دستکاری** سازه انجام می‌شود. مثال: تعریف هوش به عنوان «نمره آزمون وکسلر».
    - **عیب اساسی:** تعریف عملیاتی، پدیده‌ای را که سازه به آن اشاره دارد مشخص نمی‌کند (نمره وکسلر خودِ هوش نیست) و امکان تحلیل نقادانه را می‌گیرد .

۲. **متغیر** (**Variable**): بیان **کمی** یک سازه است. سازه‌ها معمولاً انتزاعی‌اند، اما وقتی به نمره آزمون (متغیر کمی) یا طبقات مثل زن/مرد(متغیر کیفی) تبدیل می‌شوند، متغیر نام می‌گیرند.(پس متغیر باید تغییر پذیری داشته باشد و بیش از یک ارزش داشته باشد.)

۳. **قانون** (**Law**): تعمیمی درباره رابطه **علی** یا **توالی** یا سایر روابط میان دو یا چند سازه.

@sefrtasad_arshad

- **مثال**: قانون مراحل پیاژه (حسی-حرکتی همیشه قبل از پیش‌عملیاتی می‌آد) .

دیدگاه ادواردز و بگازی: یک نظریه کامل دو بخش دارد:

۱. بخشی که روابط بین سازه‌ها را مشخص می‌کند. مثلا سازه A چه اثری بر سازه B دارد.

۲. بخشی که ارتباط بین سازه‌ها و اندازه‌گیری آن‌ها را توصیف می‌کند. مثلا ابزار اندازه‌گیری (مثل تست) تا چه حد دقیقاً همان سازه مورد نظر را می‌سنجد.

۲.۲. کاربرد نظریه

۱. **مشخص کردن وجوه اشتراک:** سازه‌های نظری، وجوه اشتراک پدیده‌هایی را مشخص می‌کنند که در غیر این صورت، جدا از هم و منزوی به نظر می‌رسیدند.

- **مثال:** نظریه پیاژه چندین رفتار مجزای نوزادان را زیر چتر یک سازه واحد به نام «**هوش حسی-حرکتی**» جمع می‌کند. بدین ترتیب، نظریه به ما کمک می‌کند تا **معنای تجربه** را دریابیم.

۲. **پیش‌بینی و کنترل:** قوانین موجود در یک نظریه، ما را قادر می‌سازند که پدیده‌ها را پیش‌بینی کرده و تحت کنترل درآوریم.

- **مثال:** ستاره‌شناسان با نظریه‌های دقیق، خورشید گرفتگی را پیش‌بینی می‌کنند. مربیان با استفاده از **نظریه رفتاری**، مداخلاتی برای تغییر رفتار دانش‌آموزان طراحی می‌کنند.

انواع نظریه از نظر گستردگی

دانشمندان نظریه‌ها را بر اساس دایره شمول آن‌ها به دو دسته تقسیم می‌کنند:

نوع نظریه	ویژگی	مثال
نظریه خرد (Micro)	برای تبیین مجموعه محدودی از پدیده‌ها شکل می‌گیرد.	نظریه‌ای درباره پیشامد و پیامدهای روحیه معلم.
نظریه کلان (Macro)	می‌تواند پدیده‌های متعددی را تبیین کند.	نظریه رفتاری و نظریه شناختی.

نکته: یک نظریه ممکن است رشد کند (از خرد به کلان) اگر:

@sefrtasad_arshad

الف) پدیده‌های بیشتری را تبیین کند.

ب) سازه‌های بیشتری را در خود جای دهد

۲.۳. رویکردهای شکل‌گیری نظریه

پژوهشگران برای تدوین و شکل‌دهی به نظریه، عمدتاً از دو رویکرد متفاوت استفاده می‌کنند:

رویکرد اول: نظریه زمینه‌ای یا داده‌بنیاد (Grounded Theory) در این رویکرد، پژوهشگر کار را با یک نظریه قبلی آغاز نمی‌کند. بلکه سازه‌ها و قوانین مستقیماً از **داده‌های بی‌واسطه** استخراج می‌شوند. یعنی پژوهشگر داده جمع می‌کند و نظریه خود را بر زمینه (Ground) آن داده‌ها بنا می‌کند . (توضیح بیشتر در فصل ۱۴ جزوه).

رویکرد دوم: روش علمی (Scientific Method) در این رویکرد، کار با تنظیم یک نظریه آغاز می‌شود و سپس با داده‌های تجربی به محک آزمون گذاشته می‌شود. این فرایند **سه مرحله** دارد :

۱. **تنظیم فرضیه:** گزاره‌ای احتمالی درباره رابطه بین دو یا چند سازه.

۲. **استنتاج پیامدها:** پیش‌بینی اینکه اگر فرضیه درست باشد، چه نتایج قابل مشاهده‌ای باید رخ دهد.

۳. **آزمون فرضیه:** انجام مشاهدات (گردآوری داده) برای دیدن اینکه آیا نتایج پیش‌بینی شده رخ می‌دهند یا خیر.

- *مثال: ماجرای ضربه زدن کنترل تلویزیون*
- *۱. تنظیم فرضیه (تئوری تو): با خودت میگی: «باتری کنترل تلویزیون تمام نشده، بلکه فقط یکم "لوس" شده یا اتصالش قطع شده!» (فرضیه: خشونت مشکل رو حل می‌کنه).*
- *۲. استنتاج پیامدها (پیش‌بینی تو): با خودت نتیجه می‌گیری: «اگه کنترل رو محکم بکوبم کف دستم یا پرت کنم روی مبل، شوک بهش وارد میشه و باید دوباره کار کنه.»*
- *۳. آزمون و مشاهده (لحظه حقیقت): کنترل رو برمیداری، بام! می‌کوبی کف دستت و دکمه پاور رو فشار میدی.*
- *حالت اول: تلویزیون روشن میشه (فرضیه حمایت شد ✅): تو یه مهندسی!).*
- *حالت دوم: روشن نمیشه (فرضیه ابطال شد ❌): پاشو برو باتری بخر!).*

@sefrtasad_arshad

نقد روش علمی (دیدگاه فایرابند): آیا واقعاً یک «روش علمی» ثابت وجود دارد؟ **پل فایرابند** فیلسوف علم، معتقد است که تاریخ علم نشان می‌دهد هیچ اصل ثابتی برای انجام کار علمی وجود ندارد و ایده «روش علمی ثابت» با دشواری روبروست.

محدودیت روش علمی: یک پژوهشگر هرگز نمی‌تواند یک نظریه را **اثبات** (**Prove**) کند؛ بلکه فقط می‌تواند از آن **حمایت** (**Support**) کند. به دو دلیل:

۱. چون ممکن است برای آزمون نامناسبی انجام داده باشد.

۲. یک نتیجه واحد ممکن است هم‌زمان از چند نظریه مختلف (حتی متضاد) پشتیبانی کند.

۲.۴.کاربرد پژوهش در عمل تربیتی

اگرچه دانش پژوهشی در حال رشد است، اما لزوماً به این معنا نیست که دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت (معلمان و مدیران) از آن استفاده می‌کنند.

موانع استفاده از پژوهش: برخی معتقدند تدریس «هنر» است نه علم، و پژوهش کاری نابجاست. برخی دیگر می‌گویند به جای هزینه برای پژوهش، باید حقوق معلمان را افزایش داد. نکته مهم تاریخی این است که مدارس و سیستم آموزشی بر پایه دانش علمی بنا نشده‌اند؛ بلکه تلاش پژوهشی **پس از** تلاش آموزشی ظهور کرد و بسیار کندتر از آن تحول یافت.

کجا پژوهش موفق بوده است؟

۱. **حوزه آزمون‌سازی (Testing)**: ساخت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و استعداد به شدت به نظریه و پژوهش وابسته است.

۲. **حرکت به سوی عمل مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Practice)**: مشابه پزشکی، آموزش و پرورش نیز تحت فشار است تا فقط از روش‌هایی استفاده کند که شواهد پژوهشی از آن‌ها حمایت می‌کنند.

محدودیت‌های دانش پژوهشی

آیا دانش پژوهشی مستقیماً عمل تربیتی را تغییر می‌دهد؟ پاسخ دادن به این سوال دشوار است، زیرا دانش پژوهشی و عمل تربیتی ماهیت‌های متفاوتی دارند.اینکه از پژوهش در عمل نمیتوان استفاده کرد, دلایلی دارد:

۱. شکاف «است» و «باید»: یکی از چالش‌های مهم در کاربرد پژوهش، تمایز میان ماهیت یافته‌های علمی و دستورالعمل‌های عملی است. یافته‌های پژوهشی صرفاً بیانگر «**آنچه هست**» می‌باشند؛ برای مثال، پژوهش نشان می‌دهد که «روش تدریس الف نمرات را افزایش می‌دهد».

در مقابل، دلالت‌های عملی بیانگر «**آنچه باید باشد**» یا تجویزها هستند؛ مانند اینکه بگوییم «معلم باید از روش الف استفاده کند». نکته منطقی مهم این است که نمی‌توان صرفاً از یک گزاره توصیفی (است)، یک دستور تجویزی (باید) را نتیجه گرفت. تبدیل دانش به عمل نیازمند قضاوت‌های ارزشی و گفتگو است.

@seftasad_arshad

۲. محدودیت تعمیم‌پذیری: پژوهش‌ها معمولاً روی نمونه‌های خاصی (مثلاً معلمان شهری) انجام می‌شوند. تعمیم این نتایج به جوامع دیگر یا موارد خاص همیشه با خطا همراه است. معلم باید از خود بپرسد: «آیا این یافته در موقعیت خاص من هم صادق است؟» .

۳. بار ارزشی پژوهش: چیزی به نام پژوهش **عینی محض** وجود ندارد. هر پژوهشی در بستر ارزش‌های خاصی انجام می‌شود.

- مثال: تحقیقات فعلی بر نمرات آزمون پیشرفت تحصیلی تمرکز دارند (چون ارزش سیستم فعلی نمره است)، و ممکن است نتایج دیگری مثل کنجکاوی یا اعتمادبه‌نفس را نادیده بگیرند.

۴. سیاست گذاران یافته های پژوهشی را فقط یک پایه از سیاست گذاری می دانند.

۳. پارادایم‌های معرفت‌شناسی

پژوهش تربیتی یک کوشش یکپارچه نیست. برخی رویکردها (مثل کمی) بر **اعداد** و تحلیل آماری تکیه دارند، در حالی که برخی دیگر (مثل کیفی) بر **کلمات** و تحلیل تفسیری . چرا این تفاوت وجود دارد؟ پاسخ در **معرفت‌شناسی** (**Epistemology**) نهفته است. معرفت‌شناسی شاخه‌ای از فلسفه است که به مطالعه درباره ماهیت دانش و فرایندی که دانش طی آن کسب و ارزیابی می‌شود، می‌پردازد.

- *فرض کن دوتا روانشناس می‌خوان روی «اضطراب» تحقیق کنن.*
- *روانشناس* **A** *(معرفت‌شناسی اثبات‌گرا): معتقده اضطراب مثل* **"***فشار خون***"** *یک واقعیت عینی ست. پس پرسشنامه می‌ده و نمره می‌گیره (عدد).*
- *روانشناس* **B** *(معرفت‌شناسی پدیدارشناس): معتقده اضطراب یک* **"***تجربه زیسته***"** *شخصی ست. پس با مراجع مصاحبه می‌که تا بفهمه اضطراب برای او چه معنایی داره (کلمه).*
- *تفاوت روش کار اونا (پرسشنامه* **vs** *مصاحبه) ریشه در تفاوت معرفت‌شناسی شون داره.*

۳.۱. اثبات‌گرایی

تعریف: اثبات‌گرایی آموزه‌ای معرفت‌شناختی است که بر اساس آن، واقعیت مادی و اجتماعی مستقل از کسانی است که آن را مشاهده می‌کنند.

@sertasad_arshad

ویژگی‌های کلیدی:

۱. **واقعیت عینی:** اثبات‌گرایان فرض می‌کنند جلوه‌های محیط اجتماعی (مثل رفتار دانش‌آموز یا هوش) واقعیتی عینی دارند و "آنجا در بیرون" قرار دارند.

۲. **استقلال از مشاهده‌گر:** این واقعیت‌ها مستقل از افرادی هستند که آن‌ها را به وجود آورده‌اند.

- *مثال کتاب:* اگر معلمی یک **ستاره طلایی** روی مقاله دانش‌آموز بچسباند، این ستاره وجودی مستقل دارد. پژوهشگر اگر از سوگیری ذهنی آزاد باشد، می‌تواند آن را دقیقاً همان‌طور که هست مشاهده و ثبت کند .

۳. **وظیفه پژوهشگر:** انجام مشاهداتی بدون سوگیری درباره جهان طبیعی و اجتماعی است که به صورت کم‌وبیش ایستا در بیرون قرار دارد.

- *اثبات‌گراها فکر می‌کنن دنیا مثل یه مجسمه اون بیرون ایستاده و تکون نمی‌خوره، ما هم فقط باید بریم عکسش رو بگیریم. مثل رفتارگراها توی روانشناسی که به روی رفتار قابل مشاهده تمرکز می کنن*

۳.۲. پسا اثبات‌گرایی

طی قرن اخیر، نقاط ضعف اثبات‌گرایی آشکار شد و شکل تغییریافته‌ای به نام **پسا اثبات‌گرایی** ظهور کرد.از آنجایی که رویکرد اثبات گرایی باید عینی و بدون سوگیری باشد، ولی بواسطه ارزشهای پژوهشگر این عینی بودن خدشه دار می شود، بدین منظور پسا اثبات گرایی شکل گرفت.

تعریف: پسا اثبات‌گرایی گونه‌ای از معرفت‌شناسی است که یک **واقعیت عینی و مستقل از ارزشهای پژوهشگر** را مفروض می‌دارد، اما معتقد است که این واقعیت عینی تنها به صورت **ناقص** شناخته می‌شود(عینی ناقص،نه کاملا عینی!).

تفاوت بنیادین با اثبات‌گرایی: در این دیدگاه، نظریه‌ها را نمی‌توان به معنای مطلق کلمه اعتبار سنجی (اثبات) کرد. اعتبار آن‌ها تنها زمانی تقویت می‌شود که در برابر تلاش‌های پژوهشی برای **ابطال** آن‌ها مقاومت کنند.

دو چالش اصلی (چرا شناخت ما ناقص است؟):

۱. **مشاهدات بارِ نظری دارند:** پژوهشگر نمی‌تواند مستقل از نظریه، داده جمع‌آوری کند.

- *مثال کتاب:* پژوهشگری که می‌خواهد «کنترل کلاس» را مطالعه کند، ابتدا باید آن را تعریف کند (مثلاً ساکت بودن دانش‌آموزان). این تعریف ریشه در ارزش‌ها و نظریه‌های قبلی او دارد. بنابراین، آنچه او می‌بیند و ثبت می‌کند، آغشته به پیش‌فرض‌های نظری اوست و بازنمایی خالص واقعیت نیست.

۲. **پژوهش بارِ ارزشی دارد:** هیچ پژوهشی عینی محض نیست. دنیس فیلیپس نقد می‌کند که اگر معیاری نداشته باشیم، مجبوریم برای هر نظریه‌ای (حتی زمین تخت‌گرایان یا طالع‌بین‌ها) ارزش برابر قائل شویم.

@sefrtasad_arshad

ویژگی های اصلی پژوهش پسا اثبات‌گرا

۱. ایجاد مفاهیم و شیوه های مشترک به طور همگانی نیز دسترس‌پذیر است

یکی از ارکان پژوهش پسا اثبات‌گرا، ایجاد یک **زبان مشترک و استاندارد** برای حذف ابهامات ارتباطی است. بدین منظور، پژوهشگران اصطلاحات تخصصی دقیقی (مانند اعتبار و پایایی) را در کتب مرجع تعریف کرده‌اند تا راه بر تفسیرهای سلیقه‌ای بسته شود. در دنیای علم، برخلاف فرقه‌های سری، دانش **دسترس‌پذیری همگانی** دارد و هیچ رمز و رازی برای ورود به آن نیست. علاوه بر این، برای جلوگیری از هرگونه سوگیری و امتیاز ناعادلانه، مقالات پژوهشی طی فرایند **داوری همتا و ناشناس** ارزیابی می‌شوند تا تنها کیفیت علمی اثر معیار باشد، نه نام و شهرت نویسنده.

۲. تکرار پذیری یافته‌ها:

یکی از شروط بنیادین علمی بودن، **تکرارپذیری** است که پژوهشگران را ملزم می‌کند هنگام انتشار یافته‌ها، روش‌های خود را کاملاً علنی کنند. این شفافیت به دیگران امکان می‌دهد با **بازآزمایی و تکرار پژوهش**، صحت نتایج را بررسی کرده و در صورت دستیابی به نتایج مشابه، اعتبار آن را تأیید کنند. البته این تکرارپذیری لزوماً توسط دیگران نیست؛ گاهی خود پژوهشگر نیز پیش از انتشار، مطالعه را تکرار می‌کند تا از ثبات یافته‌ها اطمینان حاصل کند.

۳. ابطال‌پذیری داعیه‌های دانشی:

در نیمه اول قرن بیستم، **کارل پوپر** معیاری حیاتی پیشنهاد کرد که طبق آن، پیشرفت علم نه از طریق تلاش برای اثبات حقایق، بلکه با **در معرض آزمون‌های تجربی قرار دادن نظریه‌ها** به منظور **روا دانستن ابطال آن‌ها** صورت می‌گیرد . در این فرایند، اگر داده‌های گردآوری‌شده با فرضیه ناسازگار باشند، آن فرضیه **ابطال** شده و نظریه باید کنار گذاشته یا اصلاح شود . اما نکته کلیدی و ظریف اینجاست که اگر داده‌ها با فرضیه سازگار باشند، هرگز نمی‌توانیم ادعا کنیم که نظریه «اثبات» شده و درست است؛ بلکه صرفاً نتیجه می‌گیریم که نظریه از سوی داده‌ها **حمایت شده** و تا این لحظه در برابر تلاش‌ها برای ابطال **ایستادگی کرده است** . این رویکرد محتاطانه بر خلاف تفکر خرافی است که به دنبال تأیید می‌گردد؛ علم پسا اثبات‌گرا با منطق پوپر، ابتدا داعیه‌ای مطرح می‌کند و سپس با مشاهده می‌کوشد آن را بسنجد، با این آگاهی که داده‌های مخالف حکم به **رد نظریه** می‌دهند، اما داده‌های موافق هرگز آن را **به طور قطعی** اثبات نمی‌کنند.

مثال: نظریه «زمین مسطح» با شواهد علمی ابطال شده. اما نظریه «زمین کروی» اثبات مطلق نشده، بلکه فعلاً در برابر تمام تلاش‌ها برای ابطال ایستادگی کرده.

تفاوت علم با خرافات (طالع‌بینی):

آزمون ابطال‌گرایانه بسیار دقیق‌تر از استدلال‌های روزمره یا خرافی است.

@sefrtasad_arshad

خرافات/طالع‌بینی: ابتدا یک مشاهده انجام می‌دهند (مثلاً فلانی در روز خاصی به دنیا آمد و خوشبخت شد) و سپس یک حکم کلی صادر می‌کنند (پس متولدین این ماه خوشبختند). این استدلال متزلزل است .

علم (پوپر): ابتدا ادعا (فرضیه) مطرح می‌شود، سپس با مشاهدات سخت‌گیرانه سعی می‌کنند آن را رد کنند. داده‌های مخالف، ادعا را می‌کُشد، اما داده‌های موافق فقط آن را زنده نگه می‌دارد (نه اینکه جاودانه‌اش کند) .

۴. کنترل خطاها و سوگیری ها:

پژوهشگران اذعان دارند که در گردآوری داده‌ها همواره گرایش به **خطا و سوگیری** وجود دارد؛ بنابراین پژوهش‌های خود را طوری طراحی می‌کنند که اثر این عوامل به **حداقل** برسد.

الف) روش‌های کنترل در پژوهش کمی: برای کاهش خطا، از **مشاهده‌گران متعدد** استفاده می‌شود و آن‌ها را برای گردآوری دقیق داده‌ها آموزش می‌دهند. همچنین از **شیوه‌های آماری** برای تخمین دقت مشاهده‌گران استفاده می‌شود.

ب) روش‌های کنترل در پژوهش کیفی (موردی): در اینجا ابزار اصلی کنترل خطا، **سه‌سوسازی (Triangulation)** است. یعنی پژوهشگر داده‌های به دست آمده از یک روش (مثلاً مصاحبه) را با شواهد حاصل از سایر انواع داده‌ها (مثلاً مشاهده یا اسناد) چک می‌کند تا از صحت آن‌ها مطمئن شود . در این میان، تمایز حیاتی بین **«پژوهش موردی»** (تحقیق دقیق مبتنی بر قواعد شواهد) و **«گزارش موردی»** (داستان‌سرایی جهت‌دار برای توجیه باورهای قبلی) وجود دارد؛ زیرا گزارش‌های شخصی اگر با چارچوب‌های پژوهشی کنترل نشوند، فاقد ارزش علمی می‌باشند

۵. محدودیت‌های داعیه دانشی:

پژوهشگران پسا اثبات‌گرا برای اطمینان از اعتبار علمی، ادعاهای خود را صرفاً در محدوده داده‌های تجربی محدود می‌کنند. بر اساس **منطق نمونه‌گیری**، یافته‌های حاصل از یک نمونه، تنها به همان **جامعه تعریف‌شده** قابل تعمیم است و نه فراتر از آن . حتی در این فرایند نیز با محاسبه دقیق **«خطای احتمالی»** (مانند ضریب خطا در نظرسنجی‌ها) احتیاط علمی را رعایت می‌کنند؛ چراکه هرگونه تعمیم به خارج از جامعه هدف، فاقد پشتوانه علمی و صرفاً اقدامی **نظریه‌پردازانه** محسوب می‌شود. تنها در صورتی مجاز هستیم که شواهد جدید از تحقیقات روی جوامع دیگر حمایت کند.

۶. تعهد اخلاقی به گفتمان بالنده:

طبق نظر **کارل بریتر**، وجه تمایز علم در پایبندی دانشمندان به فضیلتی به نام **«گفتمان بالنده»** است. این مفهوم به فرایندی اشاره دارد که در آن هر فردی حق دارد آزادانه پژوهش‌ها را نقد کند و جامعه علمی نیز **تعهدی اخلاقی** دارد که در صورت وارد بودن انتقاد، به آن گوش سپارد و خود را با یافته‌های جدید انطباق دهد. بر این اساس، پیشرفت علم حاصل پذیرش شواهد جدید و آمادگی پژوهشگران برای **تغییر نظراتشان** است، نه پافشاری بر تعصبات فردی.

@sefrtasad_arshad

۳.۳. سازه‌گرایی

سازه‌گرایی یک موضع معرفت‌شناختی است که درست در نقطه مقابل اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد. فرض مرکزی این دیدگاه آن است که **واقعیت اجتماعی** یک امر از پیش تعیین‌شده نیست، بلکه توسط افرادی که در آن مشارکت دارند، **ساخته می‌شود**. این سازه‌ها ماهیتی **تفسیری** دارند؛ به این معنا که واقعیت چیزی جز معناهایی که افراد به محیط خود نسبت می‌دهند، نیست.در واقع تمام پژوهشگران سازه گرا معتقدند تمام سازه ها دارای بار ارزشی و بر اساس دیدگاه های افراد هستند.

برای درک بهتر، فردی را تصور کنید که با محیط خود در تعامل است. این محیط دو لایه دارد:

۱. **واقعیت مادی:** جنبه فیزیکی اشیاء. مثلاً یک کتاب درسی از نظر مادی فقط کاغذ و مرکب است. ۲. **واقعیت اجتماعی:** معنایی که جامعه به آن شیء می‌دهد. مثلاً همین کاغذ و مرکب در بستر جامعه تبدیل به «کتاب درسی» می‌شود که ابزار آموزش است. نقش‌هایی مثل «معلم» و «دانش‌آموز» نیز واقعیت‌هایی هستند که جامعه آن‌ها را تعریف و خلق کرده است .

مثال: فرض کنید که معلم یک ستاره طلایی روی برگه دانش‌آموزش بچسباند:

- **از دید معلم:** نمادی برای «تشویق و کار خوب».
- **از دید دانش‌آموز الف:** نشانه‌ای برای «برتری نسبت به همکلاسی‌ها».
- **از دید دانش‌آموز ب:** نشانه‌ای که «معلم وقت نداشت بازخورد بنویسد و فقط برچسب زد». **نتیجه:** ستاره طلایی یک واقعیت ثابت و مستقل نیست؛ بلکه مبنای شکل‌گیری واقعیت‌های اجتماعی متعددی است که هر کدام در ذهن یک نفر ساخته شده‌اند .

این دیدگاه همسو با روانشناسی شناختی و به‌ویژه نظریه **پیاژه** است. پیاژه معتقد بود کودکان دانش را مستقیماً جذب نمی‌کنند، بلکه آن را به صورت فعال در ذهن خود می‌سازند. این نگاه در تضاد کامل با دیدگاه **جان لاک** است که ذهن کودک را **لوح سفید** می‌دانست که دانش باید روی آن حک شود .

پیامدها برای پژوهش: پژوهشگران سازه‌گرا معتقدند واقعیت واحدی وجود ندارد، بلکه با **واقعیت‌های سازه‌ای چندگانه** روبرو هستیم. مفاهیمی مثل «**هوش**» واقعیت عینی (آن‌طور که اثبات‌گرایان می‌گویند) ندارند؛ بلکه برچسب‌هایی اجتماعی هستند که برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارند.

۳.۴. واقعیت عینی و واقعیت سازه‌ای

در رویکرد سازه‌گرا، از آنجا که واقعیت توسط افراد ساخته می‌شود، پژوهشگر برای کشف سازه‌های ذهنی افراد با چالش «**لایه‌های چندگانه سازه (تفسیر)** روبروست. این فرایند چهار لایه دارد:

۱. **شرکت‌کننده:** او واقعیت را خالص تحویل نمی‌دهد، بلکه بر اساس نگاهش به پژوهشگر، روایتی می‌سازد

۲. **پژوهشگر:** او نیز ذهن خالی ندارد و تفسیرهای خود را روی داده‌ها اعمال می‌کند.

۳. **گزارش:** تبدیل یادداشت‌های خام به گزارش نهایی، خود یک فرایند ساختن واقعیت است

@sefrtasad_arshad

۴. **خواننده:** مخاطب نیز فارغ از قصد نویسنده، برداشت شخصی خود را می‌سازد.

برای مدیریت این پیچیدگی، سازه‌گرایان از راهبرد «**بازتاب**» استفاده می‌کنند. یعنی پژوهشگر به جای مخفی شدن، تجربیات و نقش خود را در پژوهش آشکار می‌کند؛ چراکه به گفته آلتید و جانسون، «قوم‌نگاری خوب باید اثر انگشت پژوهشگر را داشته باشد» . در واقع زمانی که رویکرد پژوهشگران سازه گرا است, در محیط میدانی تحقیق, ارزش های آنان نوع داده های حاصل شده را تحت تاثیر قرار می دهد. این دیدگاه دقیقاً در تضاد با **اثبات‌گرایی (سبک APA)** است که زبان را واسطه‌ای شفاف و خنثی می‌داند و هرگونه اشاره به حضور نویسنده را مخلِ عینیت تلقی می‌کند .

تأثیر معرفت‌شناسی بر واحد مطالعه و تعمیم

نوع نگاه معرفت‌شناختی پژوهشگر تعیین می‌کند که او «چه چیزی» را مطالعه کند (مورد یا جامعه) و نتایج را «چگونه» تعمیم دهد:

۱. **در رویکرد اثبات‌گرا (کمی):** پژوهشگران فرض می‌کنند پدیده‌های اجتماعی (مانند رفتار معلم) مثل پدیده‌های فیزیکی (نوترون‌ها) در زمان و مکان **ثبات** دارند و تاریخ تکرار می‌شود. آنچه از گذشته آموخته‌ایم، به آینده قابل تعمیم است. آن‌ها جزئیات و تغییرات محلی را به عنوان «**نوفه**» (عامل مزاحم) نادیده می‌گیرند تا به قوانین کلی برسند. به همین دلیل هدف آن‌ها مطالعه **جامعه** است که از طریق انتخاب **نمونه** بررسی می‌شود و نتایج به صورت **آماری** به کل جامعه تعمیم می‌یابد .

۲. **در رویکرد سازه‌گرا (کیفی):** پژوهشگران معتقدند معنا در زمینه‌های **محلی و آنی** ساخته می‌شود و لزوماً ثابت نیست. محلی یعنی واحد مطالعه آن‌ها **موارد خاص** است (نه جامعه بزرگ). در اینجا تعمیم به صورت آماری نیست، بلکه از منطق «**مورد به مورد**» پیروی می‌کند؛ یعنی این **خواننده** است که باید تشخیص دهد آیا یافته‌های این پرونده خاص با شرایط و موقعیت او شباهت دارد یا خیر زیرا داده ها به موارد مشابه تعمیم پیدا می کنند. آنی نیز به معنای آن است که تفسیر افراد در زمان حال مهم است و ممکن است نظر فرد در طول زمان دگرگون شود.

- *فرقشون مثل «فیاطی» و «تولیدی پوشاک» هست؛*
- *سازه‌گرا (فیاط): میگه هر آدمی سایز خودشو داره (مورد خاص). من کت و شلوار رو برای "اصغر آقا" می‌دوزم. اگه به تن "اکبر آقا" هم خورد (تعمیم مورد به مورد)، چه بهتر! ولی قول نمیدم.*
- *اثبات‌گرا (تولیدی): میگه من هزار تا شلوار می‌دوزم (جامعه). میانگین سایز مردم رو می‌گیرم (نمونه) و یه الگوی کلی (قانون) در میارم. اگه شلوار پای یک نفر گشاد بود، اون آدم «نوفه» (Noise) هست و تو آمار حسابش نمی‌کنیم!*

بازنمودهای عددی و کلامی از واقعیت اجتماعی

@sefrtasad_arshad

به عقیده آلفرد کرازبی، تمدن غرب از دوران رنسانس دچار تحولی بنیادین شد و از جهان‌بینی کیفی (مبتنی بر اسطوره) به جهان‌بینی کمی گذار کرد. شعار جدید این بود: «واقعیت را به قطعات برابر تقسیم کن و بشمار» . این تفکر زیربنای اختراعاتی همچون ساعت مکانیکی (برای تقسیم زمان)، نقشه هندسی (برای تقسیم فضا) و حسابداری دوطرفه شد و امروزه در نظام‌های دیجیتال و سرمایه‌داری نمود یافته است .

پژوهشگران **اثبات‌گرای کمی** با پیروی از همین سنت، واقعیت‌های اجتماعی را به «**متغیر**» تبدیل می‌کنند تا بتوانند آن‌ها را با اعداد بسنجند؛ برای مثال، «اندازه کلاس» را صرفاً با تعداد دانش‌آموزان (مثلاً ۲۵ نفر) تعریف می‌کنند و فرض را بر این می‌گذارند که این عدد در همه جا معنای ثابتی دارد .

اما این رویکرد منتقدانی دارد؛ **مارکس وارتوفسکی** هشدار می‌دهد که کمی‌سازی ممکن است پژوهشگر را به «راهی با کمترین مقاومت» بکشاند، به طوری که صرفاً موضوعاتِ قابل‌اندازه‌گیریِ آسان مطالعه شوند و واقعیت‌های مهم اما دشوار نادیده گرفته شوند . همچنین سازه‌گرایان معتقدند اعداد فاقد معنای کیفی هستند؛ مثلاً عدد ۲۵ نشان نمی‌دهد که جو کلاس آرام یا ناسازگار است . سه نقد سازه گرایان بر تمرین کمی سازی:

یک: جنبه های قابل کمی شدن پدیده های اجتماعی, اهمیت زیادی ندارند.

دو: ارزش های عددی یک متغیر, معانی مختلفی برای افراد دارد.

سه: کمی کردن پدیده های اجتماعی, بر این فرض استوار است که این پدیده ها طی زمان و موقعیت ها ثابت است.

در مقابل، **سازه‌گرایان** برای حفظ اصالت رخدادها از **توصیف‌های کلامی** و ضبط رویدادها بهره می‌برند. آن‌ها از روش «**استقراء تحلیلی**» استفاده می‌کنند، بدین معنا که به جای استفاده از قالب‌های از پیش تعیین‌شده (قیاسی)، ذره‌به‌ذره در داده‌ها جستجو می‌کنند تا الگوها را از دلِ خود داده‌ها کشف نمایند و به یک کل منسجم دست یابد . البته این روش نیز با چالش‌هایی همچون ابهام زبانی در معنا و «مشاهده‌ناپذیریِ امور مأنوس» روبروست؛ چنان‌که کلاید کلاکهون می‌گوید: «ماهی آخرین موجودی خواهد بود که آب را کشف می‌کند»، زیرا غرق بودن در روزمرگی مانع از دیدن واقعیت‌های بدیهی می‌شود.

دیدگاه‌های سه‌گانه درباره علیت

هدف نهایی علم فراتر از دانستن «چیستی» رویدادهاست و به دنبال **تبیین** یا فهم «چرایی» آن‌هاست که ما را به مفهوم **علیت** می‌رساند. پژوهشگران بسته به دیدگاه فلسفی خود، سه رویکرد متفاوت به علیت دارند:

۱. **دیدگاه مکانیکی (افزاروار)**: این نگاه که رویکرد **اثبات‌گرایان** است، از فیزیک نیوتنی و مدل «برخورد توپ‌های بیلیارد» الگو می‌گیرد. دیدگاه مکانیکی بهترین مدل برای درک علیت فیزیک نیوتنی است. در این دیدگاه، فرض بر این است که متغیرهای اجتماعی مانند اشیای مادی به هم نیرو وارد می‌کنند؛ برای مثال، «هوش» یک موجودیت واقعی تلقی می‌شود که مستقیماً و به صورت خطی باعث «پیشرفت تحصیلی» می‌گردد .

۲. **دیدگاه تفسیری**: این رویکرد مختص **سازه‌گرایان** است که معتقدند انسان‌ها توپ بیلیارد نیستند که صرفاً هل داده شوند. علت رفتار مردم، **تفسیرها** و اهدافی است که در ذهن دارند. در این نگاه، هوش به‌خودی‌خود عامل موفقیت نیست، بلکه «تفسیر» والدین یا معلم از هوش کودک (مثلاً برچسب باهوش زدن) است که موجب اعتمادبه‌نفس و موفقیت او می‌شود .در واقع تفسیرها عامل علی مقدم هستند.بنابراین مکتب سازه گرا در مورد علیت, دیدگاه تفسیری دارد.

@sefrtasad_arshad

۳. **دیدگاه واقع‌گرایی علمی**: این دیدگاه واقعیت را لایه‌لایه و پیچیده می‌بیند. جهان شامل لایه‌هایی چندگانه از **ساختارهای علی** (برخی آشکار و برخی پنهان) است که با هم تعامل دارند. در مثال بیلیارد، فقط ضربه توپ مهم نیست، بلکه هدف بازیکن، اصطکاک میز و جنس چوب نیز ساختارهای علی مؤثر هستند. به دلیل همین پیچیدگی و تعامل لایه‌ها، رفتار انسان دقیقاً قابل پیش‌بینی نیست و تنها می‌توان **روندها** و **احتمالات** را مشخص کرد. در فصل پانزدهم بیشتر به آن می‌پردازیم.

- *چرا یک فرد دچار فوبیا میشه؟*
- *دیدگاه مکانیکی میگه چون در کودکی توسط سگ گاز گرفته شده (گاز علت ترس).*
- *دیدگاه تفسیری میگه چون سگ رو به عنوان "هیولای قاتل" تفسیر می‌کنه (معنایی که به سگ می‌ده باعث ترسه، نه خود سگ).*
- *دیدگاه ساختاری میگه ترکیبی از "ژنتیک اضطرابی" (ساختار زیستی)، "تربیت والدین" (ساختار اجتماعی) و "تجربه گاز گرفته شدن" با هم تعامل کردن و این فوبیا را ساختن.*

۳.۵. پسا تجددگرایی(پست مدرنیسم)

تجددگرایی (مدرنیسم) که ریشه در دوران روشنگری دارد، بر این باور است که جهان دارای یک حقیقت و عقلانیت ثابت است که می‌توان با مشاهده علمی آن را کشف کرد. در واکنش به این دیدگاه، **پسا تجددگرایی** ظهور کرد؛ جنبشی که جایگاه ممتاز علم و عقلانیتِ عمل آدمی را زیر سوال می‌برد. این دیدگاه می‌پرسد چه کسی گفته است که پژوهش علمی تنها راه یا بهترین راه رسیدن به حقیقت است؟ بنابراین، آن‌ها ادعای علم مبنی بر داشتن «موضع ممتاز» برای کشف حقیقت را رد می‌کنند.

پسا تجددگرایی به هرگونه ادعای «حقیقت جهان‌شمول» بدگمان است و آن‌ها را نقابی بر چهره «روابط قدرت و منافع سیاسی» می‌داند . در این اندیشه، علم برتری ذاتی بر ادبیات و هنر یا حتی طالع‌بینی ندارد و همه فرهنگ‌ها داعیه‌ای برابر نسبت به حقیقت دارند. بنابراین پژوهش علمی نسبت به ادبیات شکل معتبرتری از تحقیق برای فهم وضع آدمی نیست. هدف نباید جستجوی یک حقیقت واحد باشد، بلکه باید به دنبال «**گفتگو**» (**Dialogue**) میان دیدگاه‌های متعدد باشیم . البته تفاوت ظریفی وجود دارد: دانشمندان ادعاهای خود را به «**آزمون‌های ابطال‌گرایانه**» عرضه می‌کنند، اما هنرمندان چنین نمی‌کنند .

۴. دوگانه پژوهش کمی و کیفی

تفاوت بنیادین میان پژوهش‌های کمی و کیفی، ریشه در **مفروضات معرفت‌شناختی** پژوهشگران دارد. **پژوهش کمی** (که تقریباً مترادف با اثبات‌گرایی است) بر داده‌های عددی و تحلیل آماری تأکید دارد، در حالی که **پژوهش کیفی** (مترادف با سازه‌گرایی) بر داده‌های کلامی و تحلیل تفسیری استوار است .

@sefrtasad_arshad

دانشمندان پژوهش کیفی را رویکردی «**چندروشی، تفسیری و طبیعت‌گرایانه**» تعریف می‌کنند؛ بدین معنا که پژوهشگران پدیده‌ها را در محیط طبیعی مطالعه کرده و می‌کوشند آن‌ها را بر اساس معنایی که مردم به آن‌ها می‌دهند، تفسیر کنند . این رویکرد به دلیل تمرکز بر معانی آنی و محلی، گاهی «**پژوهش تفسیری**» و به دلیل تمرکز بر موارد خاص به جای جامعه‌های بزرگ، «**مطالعه موردی**» نیز نامیده می‌شود .

در جدول زیر، تفاوت‌های این دو رویکرد در ۱۳ محور اصلی خلاصه شده است:

ردیف	محور تفاوت	پژوهش کمی (اثبات‌گرا)	پژوهش کیفی (سازه‌گرا)
۱	ماهیت واقعیت	واقعیت عینی و مستقل از ذهن فرض می‌شود.	واقعیت توسط مشارکت‌کنندگان ساخته می‌شود (ذهنی).
۲	ثبات واقعیت	واقعیت طی زمان و مکان نسبتاً ثابت است.	واقعیت پیوسته در موقعیت‌های محلی ساخته می‌شود (متغیر).
۳	علیت	نگاه مکانیکی (افزاروار) به روابط علت و معلولی.	نقش عمده دادن به مقاصد و نیت‌های انسانی در علیت.
۴	رابطه پژوهشگر	اتخاذ فاصله برای حفظ عینیت (بی‌طرفی).	ارتباط شخصی و همدلانه با شرکت‌کنندگان.
۵	واحد مطالعه	مطالعه جامعه‌ها یا نمونه‌های نماینده جامعه.	مطالعه موارد خاص .
۶	موضوع مطالعه	رفتار و پدیده‌های قابل مشاهده.	معانی درونی و پدیده‌های ذهنی افراد.
۷	محیط پژوهش	مطالعه رفتار در محیط طبیعی یا مصنوعی (آزمایشگاه).	مطالعه اعمال انسان صرفاً در محیط طبیعی.
۸	بافت	تبدیل واقعیت به متغیرها (تقلیل‌گرایی).	مشاهدات کل‌گرایانه در زمینه کلی رخداد.
۹	نقش نظریه	استفاده از نظریه پیش‌پنداشته برای تعیین داده‌ها.	کشف نظریه و مفاهیم پس از گردآوری داده‌ها.
۱۰	نوع داده‌ها	داده‌های عددی.	داده‌های کلامی و تصویری.

@sefrtasad_arshad

۱۱	تحلیل داده‌ها	استفاده از روش‌های آماری.	استفاده از استقراء تحلیلی.
۱۲	تعمیم	تعمیم آماری (از نمونه به جامعه).	تعمیم مورد به مورد (بر اساس شباهت).
۱۳	گزارش‌نویسی	گزارش‌های غیرشخصی و عینی.	گزارش‌های تفسیری و بازتابی (با نقش پژوهشگر).

@sefrtasad_arshad

۴.۱. پژوهش ترکیبی: آشتی میان عدد و کلمه

بسیاری از پژوهشگران پذیرفته‌اند که این دو روش کمی و کیفی مکمل یکدیگرند و ترکیب آن‌ها بینش‌های غنی‌تری ایجاد می‌کند . آنها **پژوهش ترکیبی** را مخلوط کردن فنون، روش‌ها و مفاهیم هر دو رویکرد در یک مطالعه واحد تعریف می‌کنند. فلسفه زیربنایی این روش، «**عمل‌گرایی**» (**Pragmatism**) است. فیلسوفانی مثل ویلیام جیمز و جان دیویی معتقدند «حقیقت آن چیزی است که کار می‌کند و سودمند است»؛ بنابراین اگر ترکیب روش‌ها به نتیجه می‌رسد، تضادهای معرفت‌شناختی (اثبات‌گرایی در برابر سازه‌گرایی) اهمیتی ندارند .

- *«گربه باید موش بگیره، سیاه و سفیدش (کمی و کیفیش) مهم نیست!»*

در عمل، پژوهشگران از الگوهای مختلفی استفاده می‌کنند

۱. **الگوی اکتشافی** (مانند پژوهش **استوبناف**): او ابتدا با روش کمی (تست تافل) نتوانست پیشرفت تحصیلی دانشجویان خارجی را دقیق پیش‌بینی کند. سپس سراغ روش کیفی (مصاحبه) رفت و متوجه شد دانشجویان از «راهبردهای جبرانی» (مثل کمک هم‌اتاقی) استفاده می‌کنند که در تست‌ها نبود؛ این یافته به ساخت ابزار دقیق‌تر کمک کرد .

۲. **الگوی ترکیبی گسترده** (مانند پژوهش **کاترجی**): این روش برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی طولانی‌مدت استفاده می‌شود. کاترجی پیشنهاد داد به جای آزمایش خشک، ابتدا با روش کیفی (مشاهده) مشکلات اجرایی کلاس را شناسایی و حل کنند، و سپس آزمایش کمی را اجرا کنند. اگر مرحله کیفی نبود، برنامه در همان ابتدا شکست‌خورده ارزیابی می‌شد

۴.۲. تعریفی از پژوهش

برای ارائه تعریفی دقیق، ابتدا باید میان «**علم**» (رشته‌های تخصصی تحقیق مانند فیزیک یا روانشناسی) و «**پژوهش**» (اصطلاحی عام‌تر که حتی شامل جستجوهای شخصی می‌شود) تمایز قائل شویم. البته در این کتاب، منظور از پژوهش صرفاً بررسی‌هایی است که به جای ارضای کنجکاوی شخصی، با هدف مشارکت در دانش جمعی و بهبود تعلیم و تربیت انجام می‌شوند .

بر این اساس، پژوهش رسمی شکلی از بررسی است که چهار شرط اصلی داشته باشد: ۱) **تعریف دقیق** مفاهیم و روش‌ها برای امکان تکرار یا رد؛ ۲) نظارت بر **کنترل خطا** و سوگیری؛ ۳) مشخص بودن مرزهای **تعمیم‌پذیری**؛ ۴) **تفسیر نتایج** در بستر دانش انباشته‌شده (یعنی نتایجت کجای پازل علم قرار می گیره) . نکته ظریف اینجاست که در این تعریف، «آزمون نظریه» شرط اجباری نیست؛ زیرا بسیاری از پژوهش‌های تربیتی که در علم مشارکت دارند مبتنی بر نظریه نیستند.

تعریف پژوهش علمی همواره محل مناقشه بوده است؛ برای مثال اصول شش‌گانه‌ای که **شاولسون** (۲۰۰۲) مطرح کرد و بر سیاست‌های مالی آمریکا اثر گذاشت، از سوی برخی منتقدان به عنوان جانبداری از روش‌های کمی و پسا اثبات‌گرا و نادیده گرفتن روش‌های کیفی تلقی شد . در نهایت، موضع نویسندگان این کتاب «**عمل‌گرایانه**» است؛ بدین معنا که نباید هیچ روشی را مطلقاً بهترین دانست، بلکه باید اجازه داد تمام رویکردها (از اثبات‌گرا تا پسا تجدد) فعالیت کنند و ارزش آن‌ها بر اساس **سودمندی** نتایجشان سنجیده شود.

@sefrtasad_arshad

هدف این کتاب آموزش اصول پژوهش است، اما باید دانست که پژوهشگری مهارتی کاملاً عملی است و صرفاً با مطالعه متون نظری به دست نمی‌آید. برای تبدیل شدن به یک پژوهشگر باکفایت، برداشتن سه گام ضروری است: ۱. **مطالعه هم‌زمان پژوهش‌های واقعی** در کنار کتاب درسی برای درک عینی و ملموس مفاهیم؛ ۲. **شاگردی کردن** نزد پژوهشگران مجرب (مانند دستیاری اساتید) که مؤثرترین و شاید تنها راه یادگیری واقعی است؛ ۳. **عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای** معتبر بین‌المللی مانند AERA و APA .

نکته مهم دیگر این است که هرچند تخصص یافتن در یک رویکرد خاص (کمی یا کیفی) کاملاً قابل قبول است، اما آشنایی با **گستره کامل رویکردها** الزامی است. این تسلط جامع برای درک عمیق مسائل (که با روش‌های مختلف حل شده‌اند)، برقراری ارتباط مؤثر با کل جامعه علمی و توانایی انجام **پژوهش‌های ترکیبی** حیاتی است .

@sefrtasad_arshad

چکاپ یادگیری (مرور فعال)

داوطلب عزیز، خواندنِ چندباره‌ی متن درسنامه توهم یادگیری ایجاد می‌کند. برای یادگیری واقعی، مغز باید عرق کند! در این بخش، بدون نگاه کردن به پاسخنامه خودتان را به چالش بکشید. اگر پاسخ سوالی را نمی‌دانستید، یعنی آن بخش را خوب یاد نگرفته‌اید؛ پس فوراً به درسنامه برگردید. سوالات جوری طراحی شدن که بتوانید مهمترین نکات این فصل را با تکنیک یادآوری فعال (Active Recall) مرور کنید.

آماده‌ای فورت رو به چالش بکشی؟!

1. چرا این جمله از دیدگاه "کارل پوپر" غلط است؟ «هدف علم این است که در نهایت نظریه‌ها را اثبات کند.»

2. پژوهشگران کیفی برای تحلیل داده‌ها، به جای قیاس، از روش ..... استفاده می‌کنند.

3. تعریف «هوش» به عنوان «نمره آزمون وکسلر»، چه نوع تعریفی است؟ (نهادی یا عملیاتی؟)

۴. طبق دیدگاه "واقع‌گرایی علمی" (Scientific Realism)، واقعیت اجتماعی از لایه‌های ..... تشکیل شده است.

5. یافته‌های یک «مطالعه موردی» (Case Study) چگونه و به چه کسانی قابل تعمیم است؟

۶. ویژگی‌هایی مثل «استفاده از آزمون‌های استاندارد»، «فاصله گرفتن پژوهشگر از آزمودنی» و «کشف قوانین کلی» مربوط به کدام پارادایم است؟

۷. چرا "سیاست‌گذاران" یافته‌های پژوهشی را مستقیماً و عیناً اجرا نمی‌کنند؟ (اصلی‌ترین دلیل).

۸. در دیدگاه "پست‌مدرن"، آیا پژوهش علمی برای فهم وضعیت انسان معتبرتر از ادبیات و هنر است؟ چرا؟

۹. سازه‌گرایان (Constructivists) چه نقدی به "کمی‌سازی" (تبدیل پدیده به عدد) وارد می‌کنند؟ (ذکر یک دلیل کافیست).

۱۰. پژوهشی که به بررسی «تاثیر تغییرات شیمیایی مغز بر حافظه» می‌پردازد، در دسته پژوهش‌های بنیادی است یا کاربردی؟

۱۱. از نظر یک پژوهشگر سازه‌گرا، مفاهیمی مثل «اختلال یادگیری» یا «هوش» دارای بار ..... هستند.

۱۲. ابزار اصلی کنترل خطا در پژوهش‌های کیفی که از منابع مختلف داده استفاده می‌کند، چه نام دارد؟

۱۳. مبنای فلسفی «پژوهش ترکیبی» (Mixed Method) که بر "سودمندی" تاکید دارد، چیست؟

۱۴. مهم‌ترین و نهایی‌ترین هدف پژوهش تربیتی (که توصیف و پیش‌بینی را هم در بر می‌گیرد) چیست؟

۱۵. تعریف سازه با ارجاع به سازه‌های دیگر (مثل تعریف لغت در لغت‌نامه) چه نام دارد؟

۱۶. اگر یک سازه انتزاعی (مثل هوش) را به نمره یا طبقات تبدیل کنیم تا قابلیت تغییرپذیری داشته باشد، نام آن چه می‌شود؟

@sefrtasad_arshad

۱۷. نظریه‌ای که می‌تواند پدیده‌های متعددی را تبیین کند (مثل نظریه شناختی)، در کدام طبقه‌بندی نظریه‌ها (خرد یا کلان) قرار می‌گیرد؟

۱۸. رویکردی که در آن پژوهشگر کار را بدون نظریه قبلی آغاز می‌کند و نظریه مستقیماً از دل داده‌ها استخراج می‌شود، چه نام دارد؟

۱۹. چرا نمی‌توان صرفاً با تکیه بر یافته‌های پژوهشی (آنچه هست)، دستورالعمل‌های عملی (آنچه باید باشد) صادر کرد؟ این مشکل به چه نامی شناخته می‌شود؟

۲۰. دیدگاه اثبات‌گرایان به "علیت" در علوم اجتماعی، شبیه به کدام مدل فیزیکی است؟

۲۱. تفاوت اصلی "پسا اثبات‌گرایی" با "اثبات‌گرایی" در مورد شناخت واقعیت عینی چیست؟

۲۲. در دیدگاه اثبات‌گرا (کمی)، تفاوت‌های فردی که با الگوی کلی جامعه همخوانی ندارند، تحت چه عنوانی نادیده گرفته می‌شوند؟

۲۳. طبق نظر "پیاژه"، کارکرد اصلی نظریه این است که رفتارهای مجزا را زیر چتر یک ..... واحد جمع کند.

۲۴. "پل فایرابند" (فیلسوف علم) چه نقدی به "روش علمی ثابت" وارد می‌کند؟

۲۵. سه مرحله اصلی روش علمی (Scientific Method) به ترتیب عبارتند از: ۱. تنظیم فرضیه، ۲. .....، ۳. آزمون فرضیه.

@sefrtasad_arshad

پاسخ‌نامه

۱. [**ابطال‌پذیری (Falsifiability)**]: طبق نظر پوپر، علم هرگز نمی‌تواند یک نظریه را **اثبات** کند؛ فقط می‌تواند آن را **رد (ابطال)** کند یا موقتاً از آن **حمایت** نماید.

۲. [**استقراء تحلیلی (Analytic Induction)**]: پژوهشگر کیفی به جای استفاده از قالب‌های از پیش تعیین شده، الگوها را ذره‌ذره از دل داده‌ها کشف می‌کند.

۳. [**تعریف عملیاتی (Operational)**]: چون روش اندازه‌گیری (نمره آزمون) را مشخص کرده است، نه ماهیت خود مفهوم را.

۴. [**ساختارهای علی (Causal Structures)**]: واقع‌گرایان علمی معتقدند واقعیت لایه لایه است و شامل ساختارهای علی پنهان و آشکار است که با هم تعامل دارند.

۵. [**موارد مشابه (Case-to-Case)**]: تعمیم آماری ندارد؛ بلکه تعمیم **مورد به مورد** است (خواننده باید شباهت را تشخیص دهد).

۶. [**اثبات‌گرایی (Positivism)**]: یا پژوهش کمی. چون به دنبال عینیت، قوانین جهان‌شمول و اعداد است.

۷. [**شکاف "است" و "باید" / یکی از پایه‌ها**]: پژوهش می‌گوید چه **هست** (توصیف)، اما سیاست‌گذاری نیازمند تجویز (چه **باید** باشد) است؛ ضمن اینکه پژوهش تنها یکی از پایه‌های تصمیم‌گیری است.

۸. [**خیر، معتبرتر نیست**]: زیرا علم برتری ذاتی ندارد و فقط یکی از راه‌های شناخت است؛ همه فرهنگ‌ها و روایت‌ها داعیه برابری نسبت به حقیقت دارند.

۹. [**نادیده گرفتن معانی فردی / ثبات فرضی**]: اعداد معانی ذهنی افراد را نشان نمی‌دهند و فرض می‌کنند پدیده در همه جا ثابت است.

۱۰. [**پژوهش بنیادی (Basic Research)**]: چون هدفش گسترش مرزهای دانش و کشف زیرساخت‌هاست، نه حل یک مشکل فوری عملی.

۱۱. [**بار ارزشی (Value-laden)**]: سازه‌گرایان معتقدند مفاهیم واقعیت عینی ندارند و بر اساس ارزش‌های اجتماعی/فردی ساخته می‌شوند.

۱۲. [**سه‌سوسازی (Triangulation)**]: چک کردن صحت داده‌ها با استفاده از منابع یا روش‌های مختلف (مثلاً ترکیب مصاحبه و مشاهده).

۱۳. [**عمل‌گرایی (Pragmatism)**]: حقیقت آن چیزی است که **کار می‌کند** و سودمند است (تضادهای فلسفی مهم نیستند).

۱۴. [**تبیین (Explanation)**]: زیرا اگر بتوانیم چرایی پدیده را تبیین کنیم، توصیف، پیش‌بینی و بهبود را هم پوشش داده‌ایم

@sefrtasad_arshad

۱۵. [**تعریف نهادی (Conceptual/Constitutive)**]: تعریفی که ماهیت پدیده را با استفاده از مفاهیم دیگر مشخص می‌کند (برخلاف تعریف عملیاتی).

۱۶. [**متغیر (Variable)**]: بیان کمی یک سازه که دارای بیش از یک ارزش است.

۱۷. [**نظریه کلان (Macro)**]: نظریه‌ای با دایره شمول وسیع.

۱۸. [**نظریه زمینه‌ای / داده‌بنیاد (Grounded Theory)**]: نظریه بر "زمینه" داده‌ها بنا می‌شود، نه بر اساس فرضیات قبلی.

۱۹. [**شکاف "است" و "باید" (Is/Ought Gap)**]: یافته‌ها توصیفی هستند اما عمل تربیتی تجویزی است؛ تبدیل دانش به عمل نیازمند قضاوت ارزشی است.

۲۰. [**مدل مکانیکی / توپ بیلیارد (Mechanical/Billiard Ball)**]: متغیرها مثل اشیای فیزیکی به هم نیرو وارد می‌کنند (فیزیک نیوتنی).

۲۱. [**شناخت ناقص (Imperfect Knowledge)**]: پسا اثبات‌گرایان معتقدند واقعیت عینی است اما به دلیل محدودیت‌های انسانی فقط به صورت "ناقص" قابل شناخت است.

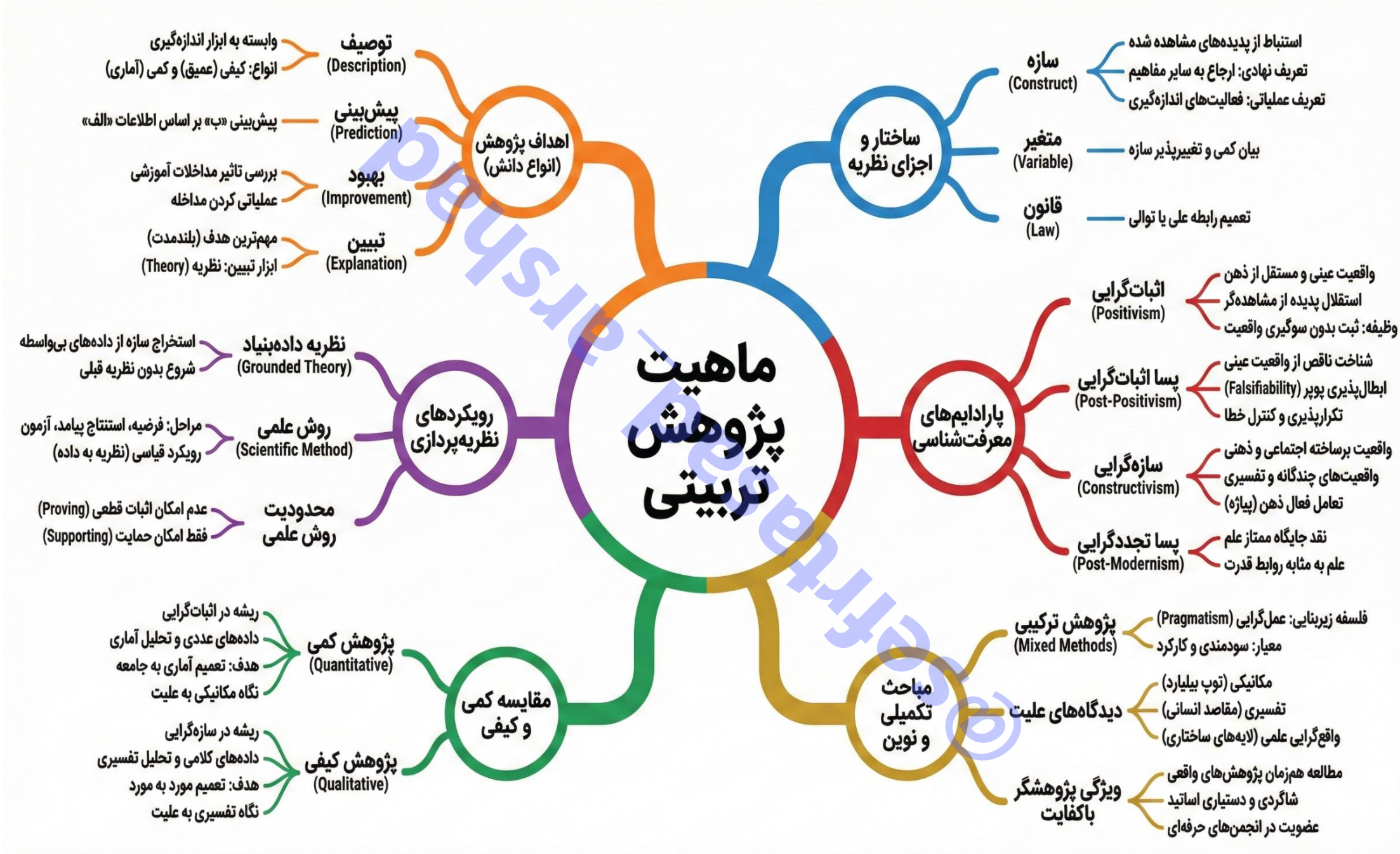
۲۲. [نوفه (Noise)]: عامل مزاحم تلقی می‌شوند تا بتوان به میانگین و قانون کلی رسید.

۲۳. [سازه (Construct)]: نظریه کمک می‌کند معنای تجربه‌های پراکنده را ذیل یک سازه (مثل هوش حسی-حرکتی) درک کنیم.

۲۴. [هیچ روش ثابتی وجود ندارد]: او معتقد است تاریخ علم نشان می‌دهد هیچ اصل ثابتی برای انجام کار علمی وجود ندارد (آنارشیسم روش‌شناختی).

۲۵. [استنتاج پیامدها (Deducing Consequences)]: پیش‌بینی اینکه اگر فرضیه درست باشد، چه نتایجی باید رخ دهد

@sefrtasad_arshad


ماهیت پژوهش تربیتی
اهداف پژوهش (انواع دانش)
توصیف (Description)
وابسته به ابزار اندازه‌گیری
انواع: کیفی (عمیق) و کمی (آماری)
پیش‌بینی (Prediction)
پیش‌بینی «ب» بر اساس اطلاعات «الف»
بهبود (Improvement)
بررسی تاثیر مداخلات آموزشی
عملیاتی کردن مداخله
تبیین (Explanation)
مهم‌ترین هدف (بلندمدت)
ابزار تبیین: نظریه (Theory)
ساختار و اجزای نظریه
سازه (Construct)
استنباط از پدیده‌های مشاهده شده
تعریف نهادی: ارجاع به سایر مفاهیم
تعریف عملیاتی: فعالیت‌های اندازه‌گیری
متغیر (Variable)
بیان کمی و تغییرپذیر سازه
قانون (Law)
تعمیم رابطه علی یا توالی
پارادایم‌های معرفت‌شناسی
اثبات‌گرایی (Positivism)
واقعیت عینی و مستقل از ذهن
استقلال پدیده از مشاهده‌گر
وظیفه: ثبت بدون سوگیری واقعیت
پسا اثبات‌گرایی (Post-Positivism)
شناخت ناقص از واقعیت عینی
ابطال‌پذیری پوپر (Falsifiability)
تکرارپذیری و کنترل خطا
سازه‌گرایی (Constructivism)
واقعیت برساخته اجتماعی و ذهنی
واقعیت‌های چندگانه و تفسیری
تعامل فعال ذهن (پیاژه)
پسا تجددگرایی (Post-Modernism)
نقد جایگاه ممتاز علم
علم به مثابه روابط قدرت
رویکردهای نظریه‌پردازی
نظریه داده‌بنیاد (Grounded Theory)
استخراج سازه از داده‌های بی‌واسطه
شروع بدون نظریه قبلی
روش علمی (Scientific Method)
مراحل: فرضیه، استنتاج پیامد، آزمون
رویکرد قیاسی (نظریه به داده)
محدودیت روش علمی
عدم امکان اثبات قطعی (Proving)
فقط امکان حمایت (Supporting)
مقایسه کمی و کیفی
پژوهش کمی (Quantitative)
ریشه در اثبات‌گرایی
داده‌های عددی و تحلیل آماری
هدف: تعمیم آماری به جامعه
نگاه مکانیکی به علیت
پژوهش کیفی (Qualitative)
ریشه در سازه‌گرایی
داده‌های کلامی و تحلیل تفسیری
هدف: تعمیم مورد به مورد
نگاه تفسیری به علیت
مباحث تکمیلی و نوین
پژوهش ترکیبی (Mixed Methods)
فلسفه زیربنایی: عمل‌گرایی (Pragmatism)
معیار: سودمندی و کارکرد
دیدگاه‌های علیت
مکانیکی (توپ بیلیارد)
تفسیری (مقاصد انسانی)
واقع‌گرایی علمی (لایه‌های ساختاری)
ویژگی پژوهشگر باکفایت
مطالعه هم‌زمان پژوهش‌های واقعی
شاگردی و دستیاری اساتید
عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای

بانک تست جامع

۱.یافته های پژوهش تربیتی چنان اند که به طور مستقیم نمی توانند بر عمل تربیتی تاثیرگذار باشند، زیرا؛

الف) یافته های پژوهشی بسیار بی طرفانه است.

ب) یافته های پژوهشی تقریباً به طور کامل از پژوهش بنیادی نشات می گیرد.

ج) سیاست گذاران تمایل دارند که یافته های ارزشی را مالحظه نکنند.

د) سیاست گذاران یافته های پژوهشی را تنها یک پایه ی سیاست گذاری در نظر میگیرند.

۲. پژوهشگر سازه گرا مفهوم اختلال یادگیری را امری ... در نظر میگیرد.

الف) تعمیم پذیر به فرهنگها

ب) فارغ از نظریه

ج) دارای بار ارزشی

د) عاری از بار ارزشی

۳. استفاده از آزمونهای تراز شده, مجزا بودن از اشخاص مورد تحقیق و علاقه به یافتن قوانین کلی،مشخصه های ... است.

الف) پژوهش پسا اثبات گرا

ب) پژوهش تفسیری

ج) پژوهش اثبات گرا

د) پژوهش پسا تجددگرایی

۴-جمله "استعداد با استفاده از مقیاس کمی آزمون استعداد تحصیلی (SAT) سنجیده خواهد شد،"نمونه ای از:

الف) قانونی نظریه ای

ب) سازه ای که به شیوه عملیاتی تعریف شده است.

@sefrtasad_arshad

ج) سازه ای که به شیوه نهادی تعریف شده است.

د) یک فرضیه

۵-تحقیق برای آزمودن فرضیه ای که از نظریه ای در این باره نشات یافته است که چگونه تغییرات شیمیایی مغز بر حافظه کوتاه مدت تاثیر می گذارد نمونه ای از ... خواهد بود.

الف) پژوهش بنیادی

ب) پژوهش کاربردی

ج) پژوهش پسا تجدد گرایی

د) پژوهش توصیفی

۶-یافته های مطالعه موردی:

الف) هیچگونه تعمیم پذیری ندارد.

ب) میتواند به جامعه های تعریف شده ای که یافته های مذکور نمایانگر آن است تعمیم یابد.

ج) میتواند به جامعه ای که پژوهشگران آن را تعریف کرده اند تعمیم یابد اما نه جامعه ای که خوانندگان گزارش پژوهشی آن را تعریف میکنند.

د) میتواند به موارد مشابه تعمیم یابد.

۷-پژوهشگران سازه گرا تمرین کمی سازی را در علوم اجتماعی مورد سوال قرار خواهند داد, به این دلیل که:

الف) جنبه های قابل کمی شدن پدیده های اجتماعی اهمیت زیادی ندارد.

ب) ارزشهای عددی یک متغیر معانی مختلفی برای افراد دارد.

ج) کمی کردن پدیده های اجتماعی بر این فرض استوار است که این پدیده ها طی زمان و موقعیت ها ثابت است.

د) هر سه مورد فوق.

@sefrtasad_arshad

۸-از داعیه های زیر آن را که پسا تجددگرایان احتمالا تایید خواهند کرد, این است که:

الف) پژوهش علمی نسبت به ادبیات، شکل معتبرتری از تحقیق برای فهم وضع آدمی است.

ب) پژوهش علمی نسبت به ادبیات، شکل معتبرتری از تحقیق برای فهم وضع آدمی نیست.

ج) همکاری دانشمندان و هنرمندان پیشرفت اصیلی در فهم وضع آدمی به دست خواهد داد.

د) احتمال بیشتری وجود دارد که فرهنگهای غیر غربی فهم وضع آدمی را پیش ببرند؛به دلیل اینکه،در مفروضات اثبات گرایی پایه ریزی نشده اند.

۹-طبق معیار ابطال پذیری که کارل پوپر پیشنهاد کرده است، داعیه های دانشی را:

الف) میتوان رد کرد اما نمی توان اثبات کرد

ب) میتوان اثبات کرد، اما نمیتوان رد کرد.

ج) تنها از طریق فرضیه آزمایی میتوان اثبات کرد.

د) میتوان اثبات یا رد کرد اما تنها اگر داعیه دانشی دارای بار ارزشی نباشد.

۱۰- واقع گرایان علمی معتقدند که:

الف) تفسیرها عامل علی مقدم در واقعیت اجتماعی اند.

ب) واقعیت اجتماعی عبارت از لایه هایی از ساختارهای علی است.

ج) فیزیک نیوتنی بهترین مدل برای فهم علیت در واقعیت اجتماعی را فراهم می آورد.

د) علیت در فراهم آوردن نظریه ای مربوط به رفتار اجتماعی, مفهومی غیرضروری است.

@sefrtasad_arshad

۱۱. کدام ویژگی مربوط به پژوهشگران کیفی است(تست کنکور ۱۴۰۳)؟

الف) روابط علی میان پدیده ها را از منظری افزار وار می نگرد.

ب) از استقراء تحلیلی برای تحلیل داده ها استفاده می کند.

ج) از مفاهیم و نظریه های از پیش پنداشته استفاده میکنند.

د)رفتار آدمی را در موقعیتهای طبیعی یا تصنعی مطالعه می کنند.

پاسخ کلیدی

۱(د) - ۲(ج) - ۳(ج) - ۴(ب) - ۵(الف) - ۶(د) - ۷(د) - ۸(ب) - ۹(الف) - ۱۰(ب) - ۱۱(ب)

@sefrtasad_arshad