

آمار ← کتاب فرگوسن ← تحلیل آماری در روانشناسی
 کتاب هیدیت گرس ← کاربرد آزمون آماری در علم رفتاری
 کتاب هیزز ← پژوهش‌های جدید در کاربرد

روش تحقیق ← کتاب بورت و کال ← ۱۷۰۰ صفحه

کتاب دکتر دلاور

کتاب دکتر حسن زاده

دکتر زهره سرمد

کافی ← آقایی دکتر بازرگان

فانز دکتر ابوالمعالی

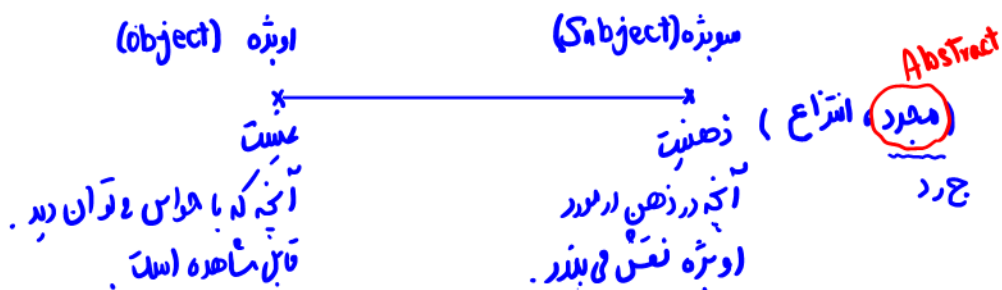
آئینه ← کرامتول

کتاب کریستین روس پروتور در علم تربیتی

انقلاب، عشق، قدرت طلبی، ملال جنسی و ... }
لیوان، مازکوب، موبایل و ... }
هر چیزی یک مفهوم است یا به طبیعتی از یک مفهوم تعلق دارد.

مفهوم (Concept)

- همه مفاهیم ذهنی هستند.



همه مفاهیم ذهنی هستند؛ اما، بعضی از آنها مصداق عینی دارند و بعضی ندارند.

لیوان یک مفهوم است که مصداق عینی دارد.

عشق یک مفهوم است؛ ولی، مصداق عینی ندارد.

چه در مفهوم برداری و برخی‌های مشترک اصابت دارد و تفاوت؟ را کنار می‌گذاریم.

تعریف مفهوم:

۱) طبیعتی از محرک یا ویژگی‌های مشترک

که مغز سوخته را تحریک می‌کند.

۲) تجربی از رویدادهای قابل مشاهده که معنای شهادت و هنجاری

مشترک بیان آنهاست. مفاهیمی که مصداق عینی دارند

مثال: مفهومی داریم مثل لیوان

طبیعت برای مفهوم لیوان درت و کنیم بطوریکه شای

همه نوع لیوان بشود.

فيلم یک مفهوم است؛ ولی فیلم بخارست مفهوم

نسبت به مصداقی برای مفهوم فیلم است.

چرا مفاهیم هم هستند؟

۱) مفهوم با طبیعت فیزیکی پیوستگی که را کم می‌کند.

۲) امکان ارتباط را ایجاد کنند.

طبیعت فیزیکی گانه

۱) مفاهیم عینی (مشاهده‌ای) ← مفاهیمی که مصداق عینی دارند.

۲) مفاهیم ذهنی (انتزاعی یا مجرد یا تفریقی) ← عینیت ندارند و از طریق تعریف آموخته می‌شوند.

هوش، انقلاب، عشق، آرزوخواهی و ...
یادگیری، تاب آوری

سازه (Construct)

سازه یک مفهوم است که ارزش پژوهش دارد. به پژوهشگر مربوط است.

مفهومی که به عید و آنگاهان برای یک منظور خاص علمی تدوین و اتخاذ شود، "سازه"

است.

سازه که ذهنی هستند و اگر عینی باشند "متغیر" نامیده می شوند.

نکته نسیان:

سازه مفهومی است که با ویژگی داشته باشد:

۱) به عنوان یک ایده انتزاعی (ذهنی) به اعتباری که مشکل از مفاهیم سطح پایین تر است تجزیه می شود. متغیرهای نشانگر سازه

۲) به علت انتزاعی بودن قابل مشاهده نیستند.

۳) برای پژوهش تدوین می شوند و تعریف آنها در زمینه‌های پژوهشی مختلف متفاوت است.

مثلاً جامعه‌شناس به سازه قدرت طلبی تعریف مفاد خاصی نسبت به یک روان‌شناس یا سیاستمدار ارائه می‌کند.

متغیر (Variable)

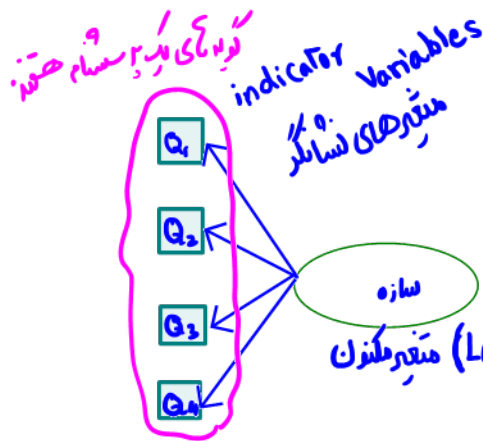
مقادیر تجربی یک سازه یا مفهوم را مشخص کنید و می‌تواند ارزش‌ها یا مقادیر متفاوتی داشته باشد.

جنسیت ← دو ارزش است / زن / مرد

گروه خونی ← چند ارزش است

وزن ← بی نهایت ارزش‌های مختلف دارد.

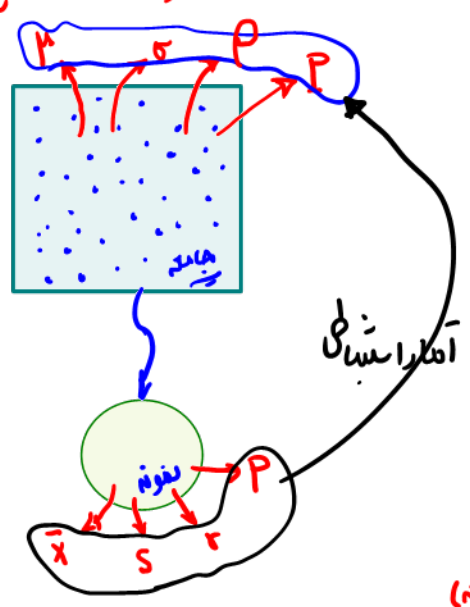
← در آثار به دنبال بررسی تغییر متغیرها و ویژگی‌های آنها هستیم.



⚠️ سازه‌ها مستقیماً قابل اندازه‌گیری نیستند. هرچند، سازه مستقیماً قابل اندازه‌گیری نیستند باید از اندازه‌گیری سایر متغیرها برای لاتیسی آن نشانگر کرد.

انحراف و صیقل طلبی در سازه‌ها که مشکل بزرگی آن است

مشارکت: پژوهشگری معتقد است که مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان پس از شهر تهران ناشی از انحراف و صیقل طلبی آن است. این پژوهشگر از جامعه مربوطه نمونه‌ای 30 تایی را برد.



سرشماری یا اندازه‌گیری همه افراد جامعه بسیار نسبت به این، باید نمونه بگیریم.

چون نمی‌توانیم سرشماری کنیم، ویژگی‌های جامعه نامعلوم هستند. به ویژگی‌های جامعه پارامتر می‌گویند.

به ویژگی‌های نمونه، آماره می‌گویند.

Statistic

	(جامعه) پارامترها	(نمونه) آماره‌ها
میانگین	μ	\bar{x}
انحراف معیار	σ	s
ضریب همبستگی	ρ	r
نسبت	P	P

! آماره نامعلوم ولی مشخص هستند. پارامتر نامعلوم ولی ثابت و مشخص هستند.

! آماره مشخص‌های تصادفی هستند. بدون نمونه‌گیری تصادفی است.