

## Differential Hypothesis

### فرضیه تفاوتی / مقایسه ای

در فرضیه تفاوتی، به دنبال بررسی و مقایسه تفاوت اثر دو یا چند متغیر یا گروه بر یک یا چند متغیر دیگر هستیم.

در این حالت، فرضیه به صورتی بیان می شود که تفاوت ها حدس زده می شوند تا مقایسه ای انجام گیرد.

فرضیه تفاوتی نیز، همانند فرضیه رابطه ای، برحسب جهت فرضیه (یک دامنه و دو دامنه) به دو صورت یک دامنه و دو دامنه مطرح می شود. بدین صورت که:

۱- فرضیه تفاوتی جهت دار (یک دامنه): فرضیه ای است که در آن، محقق جهت تفاوت را بیان می کند.

مثال: میزان سرمایه اجتماعی در بین مردان هنرمند بیشتر از زنان هنرمند می باشد.

۲- فرضیه تفاوتی فاقد جهت (دو دامنه): فرضیه ای است که محقق تنها به بیان تفاوت متغیر در بین گروه ها اکتفاء کرده و اشاره به جهت تفاوت آن نمی کند.

مثال: میزان سرمایه اجتماعی در بین مردان هنرمند و زنان هنرمند متفاوت است.

فرضیه؛ گونه های دیگری هم دارد مانند :

## Statistical Hypothesis

### فرضیه آماری

فرضیه آماری جمله یا عبارتی است که پیرامون ویژگی های جامعه بیان می شود و امکان دارد درست نباشد، ولی محقق صرفاً به خاطر برقرار کردن شرایط آزمون پذیر آن را بیان می کند.

فرضیه آماری خود به دو صورت تقسیم می شود:

فرضیه صفر

## Null Hypothesis

### فرض صفر (H<sub>0</sub>)

فرضی است که محقق مایل به رد کردن آن می باشد. این فرضیه در برابر فرضیه جایگزین قرار دارد.

بنابراین، فرض صفر بیان گر موارد زیر است:

عدم ارتباط بین متغیر ها

عدم تفاوت یک متغیر در بین یک یا چند گروه

عدم تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر مثال : سن انسان هیچ گونه تأثیری در آموزش هنر ندارد.

## Alternative Hypothesis

### فرضیه یک یا بدیل

این فرضیه با علامت H<sub>1</sub> یا HA نشان داده می شود.

فرض یک غالباً منطبق با فرضیه پژوهشی است.

این فرضیه بیان کننده انتظار پژوهشگر درباره نتایج پژوهش است.

## Designing and drawing

### طراحی

اگرچه واژه های بالا را معمولاً یکسان به کار می برند اما باید توجه داشت که در حوزه تحقیق این دو واژه، هرچند با هم فرق ندارند، اما با هم متفاوت هستند:

**Designing** نقشه ای است با جزییات برای نشان دادن دقیق یک ساختار یا یک عملکرد.

**Drawing**: شباهت یا بازنمایی- صرفاً- بر روی کاغذ است.

## Hypothesis design

### طراحی فرضیه

در هنگام طراحی فرضیه باید به این الزامات توجه داشت:

-فرضیه باید توان تبیین حقایق را داشته باشد؛ یعنی به گونه ای طراحی شده باشد که واقعیت مساله تحقیق را منعکس کند. دراین صورت است که می توان بر اساس آن اطلاعات لازم را به منظور تجزیه و تحلیل فراهم کرد .

-فرضیه باید آنچنان با مساله تحقیق مرتبط باشد که اطلاعات گردآوری شده پس از تجزیه و تحلیل، پاسخگوی حل مسئله و قابل استفاده باشد.

-فرضیه باید بتواند حقایق بی ارتباط با مساله تحقیق را حذف کند؛ یعنی باعث پرداختن به کشف اصل حقیقت شود. - حدود فرضیه ها باید از هم کاملاً جدا باشند و با مسائل یکدیگر خلط نشوند.

-اگر تحقیق را جاده در نظر بگیریم، فرضیه ها همان حفاظهای کنار جاده ای و میان جاده ای (guardrail) که مانع انحراف یا سقوط پژوهشگر از اصل مسیر تحقیق می شوند. لذا فرضیه باید به مطالعه و پژوهش جهت بدهد.

-فرضیه باید روشن، ساده و قابل فهم باشد؛ و از هرگونه تعبیر و استعاره و جملات دو پهلو دوری گزینند.

- فرضیه باید آزمودنی (با ابزارهای موجود) باشد؛ یعنی مفاهیم فرضیه باید بتواند به تعریف های عملیاتی تبدیل شود .

- فرضیه نباید با عقلانیت و قوانین مسلم علمی ناسازگار باشد.

- فرضیه باید حدس عالمانه ای باشد از نوع ارتباط منطقی میان متغیرها؛ و به صورت جمله خبری نوشته شود.

- فرضیه نباید از واژگان غریب و ناآشنا استفاده کند؛ و اگر حسب موضوع ناگزیر از به کار بردن آن است قبلاً معنای خاص، تعلق آن واژه به حوزه خاص و یا کاربرد خاص آن را معلوم کند .

- فرضیه باید با توجه به چارچوب نظری تحقیق طراحی شود .
- فرضیه؛ کاملاً مطیع مساله تحقیق باشد و از هرگونه لجام گسیختگی و شلختگی و عام‌گرایی دور باشد .
- باید بین فرضیه‌ها و سؤال‌های تحقیق - هم از لحاظ شکلی و هم از حیث محتوایی - سازگاری وجود داشته باشد.
- یعنی اولاً فرضیه به تعداد سؤال‌های فرعی تدوین شود و ثانیاً هر فرضیه‌ای در برابر سؤال مربوط به آن قرار گیرد. منظور از سازگاری محتوایی این است که مفهوم هر فرضیه با مفهوم سؤال مربوط به آن تناسب داشته باشد.
- در صورت فرضیه و سؤال باید با هم ربط منطقی داشته باشند.

## Independent variable

### متغیر مستقل

متغیری که به وسیله آن متغیر وابسته تبیین و پیش‌بینی می‌شود، این متغیر توسط پژوهشگر اندازه‌گیری، دستکاری یا انتخاب می‌شود تا تاثیر رابطه‌ای آن با متغیر دیگر اندازه‌گیری شود .

متغیر مستقل به گونه‌ای مثبت یا منفی بر متغیر وابسته اثر می‌گذارد؛ یعنی هر گونه افزایش یا کاهش در متغیر مستقل می‌تواند موجب افزایش یا کاهش در متغیر وابسته شود. پس دلیل تغییر در متغیر وابسته را باید در متغیر مستقل جست و جو کرد.

## Individualism

### فردگرایی

نظریه یا سیاستی که توجه خود را معطوف به آزادی، حقوق و اقدامات مستقلانه فرد کرده است .

فردگرایی و جمع‌گرایی-هردو- از گرایش‌های تعیین‌کننده‌ای است که در تحلیل کنش‌ها و نگرش‌های اجتماعی نقشی اساسی دارد.

تأکید بر فردگرایی در تحقیق نتایج چندان مطلوبی به همراه ندارد.

## Inductive

### استقراء

اصطلاحی در منطق به معنی استدلالی که بر دیدن جزئیات قرار دارد .

این واژه در لغت به معنی تتبع و جست‌وجوست و در منطق به استدلالی گفته می‌شود که در آن ذهن بادیقن واقعیت‌های جزئی به حکمی کلی می‌رسد .

استدلال استقرایی در برابر استدلال قیاسی قرار دارد. در استدلال قیاسی ذهن از حکم کلی به نتیجه‌ای جزئی (مربوط به همان کلی) می‌رسد.

استدلال قیاسی مبتنی بر مقدمه کبری، مقدمه صغری و نتیجه‌گیری است .

الف - نمونهٔ استدلال قیاسی: هر حیوانی که دارای قلب است، دارای کلیه است؛ فیل دارای قلب است؛ بنابراین، فیل دارای کلیه است .

ب - نمونهٔ استدلال استقرایی: آهن (یک فلز) بر اثر حرارت منبسط می‌شود، روی (فلزی دیگر) بر اثر حرارت منبسط می‌شود، ... مس (فلزی دیگر) بر اثر حرارت منبسط می‌شود؛ بنابراین هر فلزی بر اثر حرارت منبسط می‌شود .

نه فقط دانش انسان در زمینه‌های مختلف علوم تجربی، بلکه بسیاری از معتقدات و تجارب ملل که به صورت تمثیلی در بین آنان رایج است — مانند "آزموده را آزمودن خطاست" ... — همه از طریق استقراء به دست آمده است.

البته باید دانست که استقراء مساله‌ای است که فیلسوفان از زمان ارسطو تاکنون در باب آن سخن گفته‌اند .