

دسته‌بندی تحقیقات بر حسب هدف

تحقیق بنیادی: (*Basic Research*) هدف اساسی این نوع تحقیقات آزمون نظریه‌ها، تبیین روابط بین پدیده‌ها و افزودن به مجموعه دانش در یک زمینه خاص است. (مثال: بررسی تحول استدلال منطقی نزد کودکان)

تحقیق کاربردی: (*Applied Research*) هدف این نوع تحقیقات توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به سمت کاربرد عملی عملی دانش هدایت می‌شود. مثلاً: تحقیق در زمینه کاربرد نظریه‌های فراشناخت و یادگیری در نظام‌های آموزشی
(مثال: بررسی اثر روش تدریس بر یادگیری)

تحقیق و توسعه: (*R&D Research & Development*) فرایندی است که منظور تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فرآورده آموزشی انجام می‌شود. (تدوین یک برنامه درسی)

دسته‌بندی تحقیقات بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها

شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است.

تحقیق
توصیفی
(غیر آزمایشی)

به منظور برقراری (رابطه علت و معلولی) میان دو یا چند متغیر از طرح‌های آزمایشی استفاده می‌شود.

تحقیق
آزمایشی

دسته‌بندی تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی)

1- تحقیق پیمایشی (زمینه یابی):

(Survey Research)

برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری از روش تحقیق پیمایشی بکار می‌رود. (وضعیت موجود چگونه است ؟)

مهمترین هدف یک تحقیق زمینه یابی توصیف صفات یک جامعه است به منظور کشف واقعیت‌های موجود یا آنچه که هست . به همین دلیل محقق در مورد علت وجودی توزیع بحث نمی کند

سه هدف عمده دارد 1- توصیف 2- تبیین 3- کشف

(بررسی عقاید و نظرات گروه‌های بزرگی از افراد)

دسته‌بندی تحقیق پیمایشی

روش مقطعی

گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع از زمان (مثال: رضایت شغلی معلمان ، هوش دانش آموزان ، اضطراب امتحان دانش آموزان)

(Cross sectional)

روش طولی

گردآوری داده‌ها در طول زمان و یا به عبارت دیگر در زمان‌های مختلف (مثال: بررسی تغییرات رشد اجتماعی کودک در طول 3 سال) انواع : بررسی روند فرایندها ، بررسی یک گروه ویژه ، بررسی یک گروه منتخب

(Longitudinal)

مثال :

- بررسی افت تحصیلی دانش آموزان مقطع سوم متوسطه استان تهران.
- بررسی رضایت شغلی معلمان شهر اراک
- بررسی سیر تحول رشد اخلاقی نزد کودکان و نوجوانان 3 تا 15 ساله
- بررسی سیر تغییرات هوش هیجانی نوجوانان در 10 سال گذشته
- بررسی سیر تحول نظام آموزشی ایران در سه دهه گذشته.

2- بررسی موردی: (Case Study) برخلاف پژوهش‌های آزمایشی پژوهشگر به دستکاری متغیر مستقل و مشاهده اثر آن بر متغیر وابسته نمی‌پردازد. پژوهشگر به انتخاب یک مورد پرداخته و آن را از جنبه‌های بی‌شماری بررسی می‌کند.

بیان مسئله و انتخاب مورد

انجام عملیات میدانی

سازماندهی داده‌ها

تدوین گزارش

مراحل مطالعه موردی

3- تحقیق همبستگی: (*Correlational Research*) در این تحقیق رابطه میان متغیرها براساس هدف تحقیق تحلیل می گردد.

دسته بندی تحقیقات همبستگی بر حسب هدف

الف) مطالعه همبستگی دو متغیری: در این تحقیقات هدف تعیین میزان هماهنگی تغییرات دو متغیر است.

مثال:

بررسی رابطه بین هوش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

(ب) **تحلیل رگرسیون:** هدف پیش بینی یک یا چند متغیر ملاک از یک یا چند متغیر پیش بین است. چنانچه هدف پیش بین یک متغیر ملاک از چند متغیر پیش بین باشد از مدل رگرسیون چندگانه استفاده می شود. در صورتی که پیش بینی همزمان چند متغیر ملاک از متغیرهای پیش بین یا زیرمجموعه ای از آن ها باشد از مدل رگرسیون چندمتغیری استفاده می شود

$$Y = X_1 + X_2 + X_3, \dots$$

بررسی رابطه بین اعتماد به نفس و کنترل اضطراب با موفقیت در زندگی

(ج) **تحلیل ماتریس همبستگی (کواریانس):** در مواقعی که محقق از همبستگی مجموعه ای از متغیرها بخواهد تغییرات متغیرها را در عامل های محدودتر خلاصه کند.

4- تحقیق پس - رویدادی (علی - مقایسه‌ای) (*Ex-postfac to research*)

پژوهشگر با توجه به متغیر وابسته به بررسی احتمالی علل وقوع آن می‌پردازد و از نوع تحقیقات گذشته نگر است و سعی بر آن است که از معلول به علت احتمالی پی ببرد مثال: علل افت تحصیلی دانش آموزان را می‌توان از این روش بررسی کرد.

به تحقیقات علی مقایسه‌ای پس رویدادی هم می‌گویند زیرا علت و معلول (متغیر مستقل و وابسته) پس از وقوع مورد بررسی قرار می‌گیرند

❖ استفاده از روش علی - مقایسه ای این دلیل است که :

- 1- برخی مواقع علت خصیصه ای است و قابل دستکاری نمی باشد. مانند جنسیت
- 2- در بعضی مواقع علت خصیصه ای نیست ولی دستکاری آن از کنترل محقق خارج و یا غیر انسانی است مانند موفقیت در کنکور سراسری یا طبقه اجتماعی دانش آموزان، طلاق و اعتیاد و افت تحصیلی

❖ نکات ضروری

1. بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه آماری برقرار باشد.
2. محقق باید مطمئن شود که متغیر مستقل قبل از متغیر وابسته بوقوع پیوسته است.

کنترل در تحقیقات علی - مقایسه ای (همتا سازی، همگن کردن، استفاده از متغیر مزاحم به عنوان تعدیل کننده و ...)

• مثال :

- بررسی تأثیر طلاق والدین بر سازگاری اجتماعی فرزندان در مدرسه
- بررسی تأثیر نابسامانی خانواده بر گرایش به بزهکاری
- بررسی تأثیر عوامل مدرسه ای در کاهش بی نظمی در مدرسه
- مقایسه رشد اجتماعی کودکان وابسته به بهزیستی و کودکان عادی پیش دبستانی (بررسی تأثیر وجود والدین بر رشد اجتماعی کودکان پیش دبستانی)
- مقایسه میزان سازگاری دانش آموزان پسر دوره متوسطه اول در خانواده های مرفه و نامرفه منطقه 4 تهران (بررسی تأثیر رفاه خانواده بر سازگاری دانش آموزان پسر دوره متوسطه اول منطقه 4 تهران

روش های تحقیق آزمایشی

تعریف: به منظور برقراری رابطه علت - معلولی میان دو یا چند متغیر از طرح های آزمایشی استفاده می شود.

ویژگی روش تحقیق آزمایشی:

- 1- متغیر مستقل دستکاری می شود.
- 2- سایر متغیرها به جز متغیر وابسته ثابت نگه داشته شده و کنترل می شود .
- 3- تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته مشاهده می شود

برای این منظور گروه های آزمایشی و گواه مورد نظر قرار می گیرد و از طریق آنها تفاوت میان آزمودنی کنترل می شود
بررسی تأثیر روان درمانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان

شیوه کنترل آزمودنی‌ها در روش‌های تحقیق آزمایشی

1. **انتساب تصادفی:** هر یک از آزمودنی‌ها با شانس مساوی، به گروه آزمایشی یا گروه گواه منتسب می‌شوند.
2. **همتا کردن تصادفی:** آزمودنی‌های انتخاب شده، از نظر متغیر ناخواسته همتاسازی می‌شوند.
3. **انتخاب همگن:** نمونه‌ای از آزمودنی‌ها که دامنه خاصی از متغیر ناخواسته یا مزاحم را دارند، انتخاب می‌شوند.
4. **استفاده از آزمودنی‌ها به عنوان کنترل:** سطح متغیر وابسته قبل و بعد از دستکاری متغیر مستقل مقایسه می‌گردد.
5. **تحلیل کواریانس:** داده‌های مربوط به متغیر ناخواسته، که قبل از اجرای آزمایش بدست می‌آید در تحلیل نتایج مورد استفاده قرار می‌گیرد

دسته‌بندی طرح‌های تحقیقی آزمایشی

1. **تحقیق تمام آزمایشی:** در این روش محقق آزمودنی‌ها را بطور تصادفی به گروه‌های آزمایشی و گواه منتسب کرده و تاثیر متغیر مستقل را بر متغیر وابسته بررسی کند.

2. **تحقیق شبه آزمایشی:** طرح‌های آزمایشی که در آن‌ها نتوان آزمودنی‌ها را با انتساب تصادفی به گروه‌های آزمایشی و گواه منتسب کرد.

3. **تحقیق تک آزمودنی:** در این طرح محقق به بررسی تاثیر یک متغیر بر متغیر دیگر می‌پردازد. اما بررسی اثرهای متغیر بر یک آزمودنی متمرکز است.

دسته‌بندی طرح‌های تمام آزمایشی

طرح‌های آزمایشی با گروه گواه و انتساب تصادفی: برای بررسی اثر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌توان از این طرح استفاده کرد.

طرح یک عاملی با سطوح مختلف: چنانچه در طرح‌های آزمایشی با گروه گواه و انتساب تصادفی به جای دو گروه سه یا چند گروه منظور شود.

طرح‌های عاملی: وقتی محقق بخواهد اثر بیش از یک متغیر مستقل را بر متغیر وابسته بررسی کند از این طرح استفاده می‌شود.

• مثال:

- بررسی تأثیر روان درمانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان
- تأثیر روش آموزش برنامه ای و روش آموزش انفرادی در مقایسه با روش سخنرانی در آموزش ریاضی پایه ششم ابتدایی
- بررسی اثر روش تدریس (عامل A) و مهارت معلم (عامل B) بر یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی ششم ابتدایی

{ عامل A روش تدریس آموزش برنامه ای و آموزش انفرادی و سخنرانی (3 عامل) و عامل B معلم با تجربه و معلم تازه کار (2 عامل) }

حالت‌های اجرای طرح های آزمایشی با گروه گواه و انتساب تصادفی

حالت اول: طرح پس - آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E)	R	X*	O ₁
------------------	---	----	----------------

گروه گواه (C)	R	X	O ₂
---------------	---	---	----------------

حالت دوم: طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E)	R	O ₁ '	X*	O ₁
------------------	---	------------------	----	----------------

گروه گواه (C)	R	O ₂ '	X	O ₂
---------------	---	------------------	---	----------------

انواع طرح‌های تحقیق شبه آزمایشی با گروه گواه

الف) طرح دو گروهی نا همسان با پیش آزمون و پس آزمون:
متداولترین طرح تحقیقی شبه آزمایشی

گروه آزمایشی (E) O_1 X^* O_1

گروه گواه (C) O_2 X O_2

ب) طرح های تک - گروهی سری های زمانی: طرح تک گروهی
با مشاهده قبل و بعد

O_1 O_2 O_3 O_4 X^* O_1 O_2 O_3 O_4

انواع طرح‌های تحقیق شبه آزمایشی

(ج) طرح دو گروهی سری‌های زمانی: اجرای بیش از یک
پیش‌آزمون و پس‌آزمون

O_11	O_12	O_13	O_14	X^*	O_11	O_12	O_13	O_14
O_21	O_22	O_23	O_24	X	O_21	O_22	O_23	O_24

- بررسی تأثیر روان درمانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان

حالت اول: طرح پس - آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E)	R	X*	O ₁
------------------	---	----	----------------

گروه گواه (C)	R	X	O ₂
---------------	---	---	----------------

حالت دوم : طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E)	R	O ₁ '	X*	O ₁
------------------	---	------------------	----	----------------

گروه گواه (C)	R	O ₂ '	X	O ₂
---------------	---	------------------	---	----------------

تأثیر روش آموزش برنامه ای و روش آموزش انفرادی در مقایسه با
روش سخنرانی در آموزش ریاضی پایه ششم ابتدایی

حالت اول: طرح پس - آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E) R X* O₁

گروه آزمایشی (E) R X* O₂

گروه گواه (C) R X O₃

حالت دوم : طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E) R O₁' X* O₁

گروه آزمایشی (E) R O₂' X* O₂

گروه گواه (C) R O₃' X O₃

بررسی اثر روش تدریس (عامل A) و مهارت معلم (عامل B) بر یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی ششم ابتدایی

{ عامل A روش تدریس آموزش برنامه ای ، آموزش انفرادی و سخنرانی (2 عامل) و عامل B معلم با تجربه و معلم تازه کار (2 عامل) }

حالت اول: طرح پس - آزمون با گروه گواه

گروه آزمایشی (E)	R	$X_{B1,A1^*}$	O_1
گروه آزمایشی (E)	R	$X_{B1,A2^*}$	O_2
گروه گواه (C)	R	$X_{B1,A3}$	O_3
گروه آزمایشی (E)	R	$X_{B2,A1^*}$	O_4
گروه آزمایشی (E)	R	$X_{B2,A2^*}$	O_5
گروه گواه (C)	R	$X_{B2,A3}$	O_6

• (د) **طرح‌های تک آزمودنی:** در این طرح محقق به بررسی تاثیر یک متغیر بر متغیر (مستقل و وابسته) دیگر می‌پردازد. اما بررسی اثرهای متغیر بر یک آزمودنی متمرکز است.

• این نوع طرحها معمولا در بررسی های مربوط به تأثیر عمل خاصی روی اصلاح رفتار استفاده می شود

ویژگیهای :

- تعریف دقیق عمل آزمایشی
- اندازه گیری دقیق رفتار مورد مطالعه قبل از شروع عمل آزمایش (خط پایه)
- کنترل دقیق متغیرها

اگر شرایط اولیه را با A و تغییرات ایجاد شده در شرایط اجرای عمل آزمایشی با B نمایش دهیم

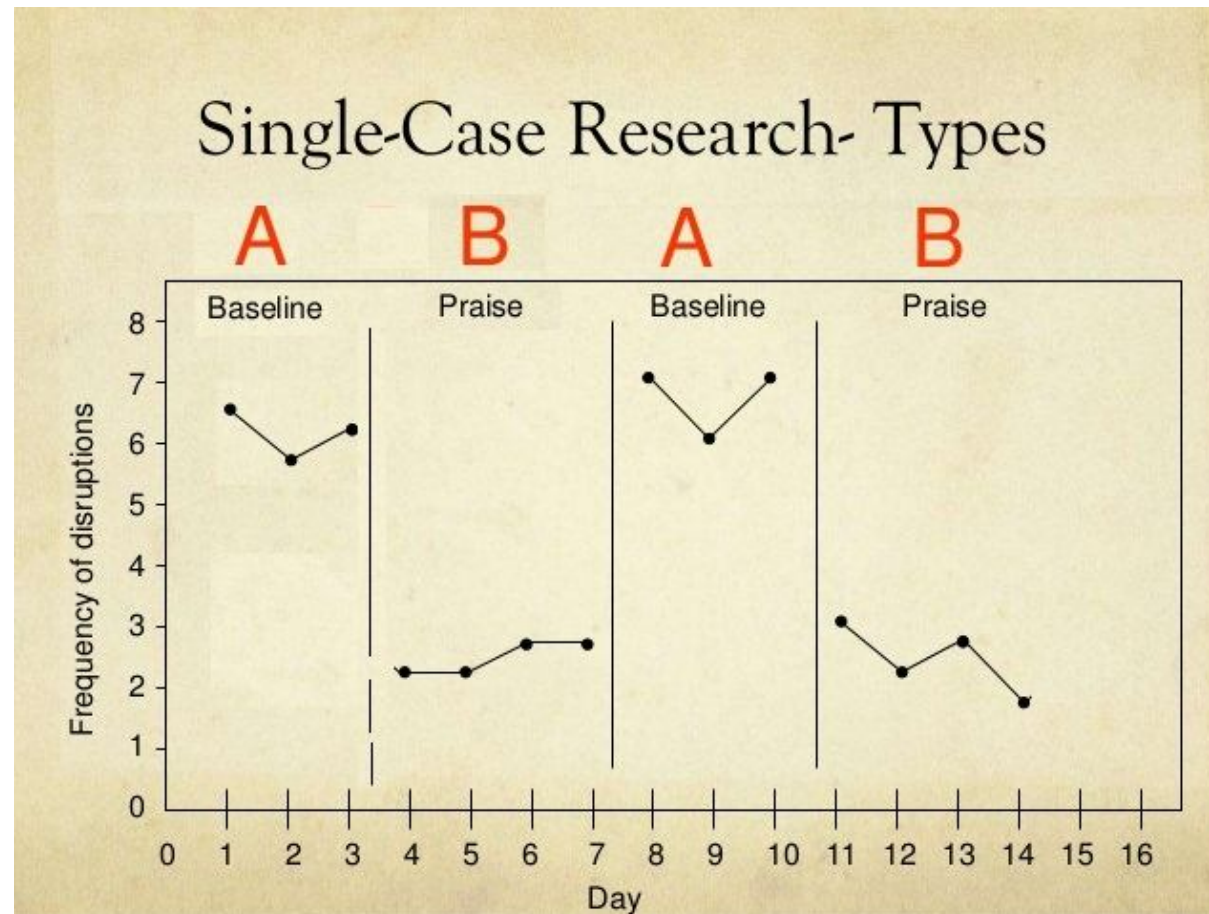
نتایج طرحهای تک آزمودنی برای افراد و شرایط دیگر قابل تعمیم نیست

طرحهای متداول تک آزمودنی به شرح زیر است :

A – B

A – B – A

A – B – A – B



سایر روش‌های تحقیق

روش تحقیق تاریخی: هدف بکار بردن داده‌های مربوط به واقعیت‌های مرتبط با رویدادهای گذشته و تفسیر آنهاست
تحقیق قوم‌نگاری: محقق به توصیف علمی فرهنگ‌های مختلف می‌پردازد.

تحلیل محتوا: بررسی محتوای آشکار پیام‌های موجود در یک متن
اقدام پژوهی (پژوهش در عمل): *(Action Research)* هدف این دسته از پژوهش‌های آموزشی، توصیف شرایط یا پدیده‌های مربوط به نظام آموزشی به منظور حل مشکلات آموزشی می‌باشد.