

## فصل دوم: تحقیق و مفاهیم اساسی آن

معنی لغوی تحقیق: رسیدگی کردن و به کنه مطلبی پی بردن

تحقیق عبارت است از کسب دانش

تحقیق از نظر روان شناسی: کاربرد روش های علمی در حل یک مسئله یا پاسخگویی به یک سوال

### دو ویژگی و شرط مهم تحقیق به عنوان فرایند پژوهشی:

1. کنترل دقیق \_ تحقق اعتبار درونی

2. نمونه گیری صحیح \_ تحقق اعتبار بیرونی

تعریف تحقیق به موجب اعتبار درونی و بیرونی چهار ترکیب ممکن به وجود میآورد تا آنها را اصطلاحاً آزمایش - مطالعه - زمینه یابی - بررسی مینامیم

تحقیق در علوم تربیتی: کاربرد روش های علمی در مطالعه مسائل آموز تربیتی

▪ ویژگیهای تحقیق از نظر تاکنم

1. تحقیق دارای فرایند معینی است اصول و قواعد مشخصی داشته و منظم است

2. تحقیق منطقی است.

3. تحقیق تجربی است، بازگشت به واقعیت است.

4. تحقیق جنبه تقلیلی دارد \_ اطلاعات جمع آوری شده طبقه بندی میشود

5. تحقیق قابل انتقال و تکرار است

▪ ویژگیهای تحقیق از نظر جان بست:

1. هدف تحقیق حل یک مسئله یا دست یابی به روابط علت و معلولی است.

2. تحقیق در صدد یافتن قوانین کلی است \_ اصل مهم تعمیم پذیری

3. تحقیق بر مشاهده. آزمایش تاکید دارد

4. تحقیق برای تایید فرضیه خود به ابزار اندازه گیری نیاز دارد، اگر ابزار در دست نباشد باید از مشاهده دقیق استفاده کرد.

5. در تحقیق محقق باید از منابع دست اول استفاده کند.

6. در تحقیق هدف خاصی وجود دارد.

7. انجام تحقیق مستلزم داشتن مهارت است.

8. تحقیق فعالیتی عینی و منطقی است \_ محقق بدون تعصب است.

9. تحقق نباید تکرار کار دیگران باشد و باید به مسائل جدید پردازد.

10. تحقیق نیاز به صبر و شکیبایی دارد.

11. محقق بعد از پایان تحقیق موظف است با تهیه گزارش یافته های خود رابه عموم برساند

12. محقق باید برخی ویژگیها مثل صداقت، شهامت و خلاقیت داشته باشد.

هومن برای نظریه دو ویژگی مطرح میکند :

1. نظریه از مجموعه ای از مفاهیم یا یک طرح مفهومی تشکیل شده است. برخی مفاهیم توصیفی و برخی

عملیاتی است. مفاهیم عملیاتی از محتقیم های مستقل و وابسته تشکیل شده است

2. نظریه از قضایایی propositions تشکیل شده است که به منظور توصیف روابط بین متغیر ها به کار میرود.

3. نظریه واقعیت های موجود در قضایا را روشن میکند.

▪ مراحل تحقیق (مرحله توسط لسترو کسی مطرح شده است)

1. تدوین مسئله به صورت قابل آزمون

2. مطالعه منابع مربوط

3. انتخاب طرح تحقیقی مناسب

4. تعیین و تعریف جامعه و انتخاب نمونه ای به اندازه مناسب

5. جمع آوری اطلاعات

6. تجزیه و تحلیل اطلاعات

7. تفسیر اطلاعات به دست آمده و بحث و نتیجه گیری درباره آنها

8. تهیه گزارش تحقیق

▪ مراحل پنج گانه کاپلو

1. برنامه ریزی (بیان مسئله و مطالعه منابع)

2. طرح ریزی روش اجرا (انتخاب طرح تحقیق ، تعیین جامعه و انتخاب نمونه)

3. جمع اوری اطلاعات

4. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده

5. گزارش نتایج

▪ مراحل روش تحقیق تعلیم و تربیت

1. تعیین مسئله :مشکل ترین مرحله در تحقیق برای دانشجو

2. صورت بندی فرضیه: بعد از تعیین مسئله پژوهشگر با استفاده از استدلال قیاسی و استقرایی راه حل هایی برای مسئله تعیین شده بیان میکند.

3. تعیین و نام گذاری متغیر ها

4. تعاریف عملیاتی، عملیاتی کردن متغیر ها.

5. کنترل و دستکاری متغیر ها.

6. انتخاب طرح تحقیق.

7. تعیین و ساختن روش های اندازه گیری و مشاهده.

8. ساختن پرسشنامه و برنامه ریزی مصاحبه

9. تجزیه و تحلیل آماری.

10. تهیه گزارش پژوهش.

متغیر مستقل = متغیر محرک = درون داد = متغیر پیش بینی کننده

Z, y متغیر وابسته

Z, x متغیر پیش بینی

متغیر وابسته = برون داد یا ملاک

متغیر تعدیل کننده moderator variables

در برخی از موارد متغیر مستقل ممکن است عامل نامیده شود و به تغییرات آن سطح گفته میشود.

متغیر ها

1. دو ارزشی: فقط دو ارزش یا دو عدد داده میشود، مثل جنس که دارای دو ارزش زن و مرد است.

2. چند ارزشی: بیش از دو عدد یا دو ارزش به آنها اختصاص داده میشود مثل سطح تحصیلی و هوش.

■ متغیر تعدیل کننده: به منظور توصیف متغیر مستقل معینی به کار برده میشود و دومین متغیر مستقل است که به

خاطر تعیین رابطه بین اولین متغیر مستقل و متغیر وابسته انتخاب شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرد.

متغیر تعدیل کننده = متغیر مستقل ثانوی

متغیر تعدیل کننده عاملی است که توسط پژوهشگر دستکاری میشود تا مشخص شود که تغییر آن موجب

تغییر بین متغیر مستقل و پدیده مشاهده شده میشود یا خیر.

■ متغیر کنترل: تغییری که تاثیر آن باید توسط پژوهشگر خنثی یا حذف شود.

برخی از متغیر ها گرچه گاهی اوقات متغیر تعدیل کننده هستند، در پژوهش های مختلف غالباً متغیر کنترل

اند.

فرضیه: ضریب همبستگی بین رشد فیزیولوژیکی و اجتماعی پسران بیشتر از ضریب هم بستگی همین متغیرها در نزد دختران ست.

متغیر تعدیل کننده: جنسیت  
متغیر کنترل: سن

پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که والدین با سوادی دارند بیشتر از پیشرفت تحصیلی دانش آموزی است که والدین آنها بی سواد است.

متغیر کنترل: هوش

متغیرهای مزاحم intervening variables

متغیرهای مستقل، وابسته، کنترل و تعدیل کننده، عینی و واقعی بوده و میتوان آنها را کنترل و دستکاری کرد.

■ متغیر مزاحم: به صورت فرضی بر پدیده مورد نظر تاثیر میگذارد ولی قابل مشاهده و اندازه گیری و دستکاری نیست.

متغیر مزاحم موجب کاهش یافتن قابلیت تعمیم پذیری یافته پژوهشی میشود.

فرضیه: بچه هایی که در میل به هدف های خود دچار مشکل میشوند نسبت به بچه هایی که در دسترسی به هدف های خود با مشکلی روبه رو نمیشوند پرخاشگر ترند.

متغیر مستقل: دسترسی به هدف      پرخاشگری: متغیر وابسته      ناکامی: متغیر مزاحم  
رابطه بین متغیرها

متغیر وابسته ===== متغیرهای مزاحم      1. متغیر مستقل      2. متغیر تعدیل کننده (این دو متغیر اعمال میشوند)  
3. متغیر کنترل کننده (این متغیر کنترل میشود)

دو دسته تعریف عملیاتی وجود دارد:

A: سنجشی: شیوه اندازه گیری متغیر معلوم و مشخص میشود، مثل پرسشنامه

B: آزمایشی: نحوه دستکاری متغیرها و یا شیوه دخل و تصرف در آن مشخص میشود، تشویق را میتوان با توضیح اینکه چگونه آزمودنی ها تشویق شوند، تعریف کرد.

ملاحظات اخلاقی      حقوق آزمودنی ها:

1. آزادی عدم مشارکت در پژوهش و حفظ اطلاعات شخصی

2. داشتن اسم مستعار

3. انتظار پذیرش مسئولیت به وسیله پژوهشگر

سوال: در یک مطالعه می‌خواهیم تا دو نوع روش درمانی را در کاهش استرس مقایسه کنیم. متغیر مستقل و وابسته به ترتیب عبارتند از: (ارشد روانشناسی بالینی 93)

- الف) نوع درمان و نمره استرس (ب) نمره استرس و نوع درمان  
ج) در این مطالعه وجود ندارد (د) نمره استرس و نداشتن درمان

پاسخ گزینه ج/

سوال: در آزمون فرضیه: «همبستگی نمره آزمون ورودی دانشگاه به بهره‌های هوشی در داوطلبان پسر بیشتر از داوطلبان دختر است» کدام گزینه درست است؟ (ارشد روانشناسی بالینی 92)

- الف) جنس متغیر وابسته است. (ب) نمره آزمون ورودی دو ارزشی است.  
ج) جنس متغیر تعدیل‌کننده است. (د) بهره‌های هوشی متغیر کنترل است.

پاسخ گزینه ج/

سوال: ملاک تعیین قابلیت اندازه‌گیری متغیرها کدامند؟ (ارشد روانشناسی بالینی 90)

- الف) تعریف عملیاتی (ب) جامعه آماری (ج) اندازه نمونه (د) تاریخچه تحقیق

پاسخ گزینه الف/

سوال: متغیری که بخاطر تعیین تاثیر آن بر رابطه بین دو متغیر مستقل و وابسته توسط محقق اندازه‌گیری می‌شود کدام است؟ (ارشد روانشناسی بالینی 88)

- الف) وابسته (ب) کنترل (ج) مزاحم (د) تعدیل‌کننده

پاسخ گزینه د/

سوال: تاثیر کدامیک از متغیرهای زیر را محقق بایستی خنثی یا حذف کند؟ (ارشد روانشناسی بالینی 87)

- الف) کنترل (Confounding) (ب) مزاحم (Intervening)  
ج) تعدیل‌کننده (Moderator) (د) مستقل (Independent)

پاسخ گزینه الف/

سوال: متغیری که محقق قصد پیش‌بینی آن را دارد چه نامیده می‌شود؟ (ارشد روانشناسی بالینی 85)

- الف) ملاک (ب) پیش‌بینی‌کننده (ج) پیش‌آمد (د) مستقل

پاسخ گزینه الف/

### فصل سوم: انتخاب مسئله و بیان فرضیه

انتخاب موضوع تحقیقی در علوم تربیتی تحت تاثیر دو عامل، شخصیت و محیط، است اولین فعالیت در هر پژوهش، انتخاب مسئله است و پژوهش با مسئله آغاز میشود. جان دیویی اولین مرحله پژوهش را احساس مشکل میداند.

چهار اشتباه هنگام انتخاب مسئله توسط دانشجویان:

1. انتخاب شتاب زده مسئله بدون تحلیل جنبه های مختلف آن
2. انتخاب موضوع بدون مطالعه منابع مربوطه
3. مشخص کردن روش اجرایی تحقیق قبل از انتخاب مسئله پژوهشی
4. توصیف کلی مسئله بدون تعریف دقیق و روش مفاهیم موجود در مسئله.

برای بیان مسئله، انجام فعالیت های زیر لازم است:

1. محدود کردن مسئله
2. تعریف مفاهیم
3. بررسی مفروضه های بنیادی

■ تعریف مفاهیم: بیان مسئله باید روشن و دقیق باشد. برای تعریف واژه ها و نمونها از روشهای زیر استفاده میشود:

- A. تعریف با استفاده از مثال
  - B. تعریف به وسیله جنس و وجه امتیاز؛ ابتدا طبقه بزرگتری از مفاهیم را که مورد نظر در آن قرار میگیرد تعیین میکنیم و سپس وجه تمایز مفهوم مورد نظر را از این طبقه مشخص میسازیم.
  - C. تعریف با استفاده از قید و شرط
- تعریف عملیاتی:

دلایلی که بر اساس آن میتوان گفت برخی مسائل قابل پژوهش نیستند:

1. برخی مسائل حاوی قضاوت های ارزشی هستند که نمیتوان آنها را حذف کرد
2. مسائلی که فقط قسمتی از آنها را میتوان بیان کرد در حال که پاسخگویی به آنها مستلزم بیان کامل است.
3. تکنولوژی لازم برای حل مسئله به طور کامل وجود ندارد.

■ ملاک های ارزشیابی مسئله

1. باید امکان پاسخگویی به مسئله در زمان حال وجود داشته باشد.
2. مسئله مهم بوده و فکر جدیدی را مطرح کند و زمینه ساز تحقیقات آتی شود.
3. مسئله باید متناسب با ویژگی های پژوهشگری باشد: میزان علاقه/ توانایی علمی و عملی/ امکانات مالی.

- فرضیه در پژوهش هایی که هدف آنها کشف روابط علت و معلولی است ضروری می باشد.
- فرضیه در پژوهش هایی که هدف آنها تعیین وضعیت یک پدیده است دارای اهمیت کمتری است.
- پس در پژوهش هایی توصیفی فرضیه از اهمیت کمتری برخوردار است.
- اگر چه فرضیه مهم است ولی فقدان آن به معنی فقدان روش علمی نیست.
- نقش فرضیه در پژوهش :

1. فرضیه به مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق جهت می دهد و از مطالعه منابعی که با موضوع مورد پژوهش ارتباطی ندارد جلوگیری به عمل می آورد.
  2. فرضیه جهت و هدف تبیین ها را معین میکند.
  3. فرضیه تفاوت بین پژوهش دقیق و مفید را از پژوهش هایی که دارای دقت کمتر هستند مشخص میکند.
  4. فرضیه به پژوهشگر کمک میکند تا مسئله پژوهش را بهتر درک کند.
  5. فرضیه چارچوبی برای گزارش نتایج فراهم میکند.
- 5 ویژگی فرضیه که توسط دونالد داری مطرح میشود :

1. فرضیه باید قدرت تبیین داشته باشد.
  2. فرضیه باید رابطه مورد انتظار بین متغیرها را بیان کند.
  3. فرضیه باید قابل آزمون باشد.
  4. فرضیه باید با اصول کلی دانش موجود، هماهنگ باشد.
  5. فرضیه باید تا حد امکان روشن و دقیق بیان شود.
- فرضیه <---> نظریه <----> قانون <---> اصل

✓ ملاک با ارزش بودن یک فرضیه توانایی در آزمون آن است.

✓ اصل جامع تر از قانون است.

به عنوان مثال در ریاضیات در اغلب موارد اصل معادل قضیه به کار برده میشود. قانون علمی را میتوان به فرضیه ای که اعتبار آن تایید شده یا مورد سوال نیست، تعریف کرد.

✓ قانون ممکن است مورد تردید قرار گیرد.

تفاوت بین فرضیه و نظریه همیشه روشن نیست ولی میتوان گفت که نظریه دارای دامنه گسترده تری است و در مقایسه با فرضیه بر پایه پیچیده تری استوار است. فرضیه را میتوان بر اساس مشاهده های پژوهشگر صورت بندی کرد، ولی نظریه از ایجاد قواعد کلی که قبلاً آزمون شده اند، حاصل میشود.

### فصل چهارم: مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق

▪ وقت گیرترین فعالیت پژوهشی: مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق. جان دیویی این مرحله را پژوهش علمی میدانند. این مرحله باید قبل از انجام تحقیق و برنامه ریزی طرح تحقیق انجام شود.

▪ اهداف مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق:

1. تعیین متغیرهای اساسی.

2. تشخیص آنچه انجام شده و آنچه باید انجام شود.

3. تعیین کردن معانی و روابط

شروع منطقی مطالعه منابع، مستلزم بیان دقیق مسئله پژوهشی است بدون داشتن این تصویر، مطالعه منابع یک مطالعه تصادفی است.

برای درک ماهیت کلی مسئله پژوهشی، پژوهشگر باید پژوهشی‌های آزمایشی انجام شده که مسئله پژوهشی در حیطه آن‌ها قرار دارد مطالعه کند؛ بهترین منابع برای رسیدن به این هدف، منابع مقدماتی است: منابعی که چکیده پژوهش‌های انجام شده به صورت موضوعی و مولف یا محقق در آن‌ها چاپ شده است و با مراجعه به آن‌ها میتوان منابع اصلی را پیدا کرد.

**نکته مهم:** داوطلبین محترم توجه فرمایید که با تهیه این جزوات دیگر نیاز

به خرید هیچ گونه کتاب مرجع دیگری نخواهید داشت. برای اطلاع از

نحوه دریافت جزوات کامل با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید.

021/66902061-66902038

013/33338002(رشت)

013/42342543(لاهیجان)