

روش تحقیق

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر
دانشکده ی فنی
گروه برق

حسن علیپور



فهرست مطالب

- ❖ مفاهیم اولیه، تعریف تحقیق و بیان انواع تحقیق
- ❖ اطلاعات مفید در زمینه مقالات علمی
- ❖ تهیه طرح تحقیق
- ❖ نگارش پایان نامه
- ❖ نگارش مقاله
- ❖ ارسال مقاله
- ❖ نحوه ارائه

فصل ۱

مفاهیم اولیه، تعریف تحقیق و
بیان انواع تحقیق

شناخت

فلاسفه و دانشمندان برای آگاهی از حقایق به منابع مختلفی متوسل می شوند:

- عده ای عقل را به وسیله استدلال و برهان
- عده ای تجربه را به وسیله حواس
- عده ای قلب را به وسیله تزکیه آن
- عده ای وحی را از طریق کتب آسمانی
- عده ای مجموعه ی اینها را وسیله شناخت دانسته اند.

مبنای شناخت

دو مبنای شناخت:

۱. **تفکر عقلگرایان:** روش قیاس مبنای کار است.

- با استدلال و روش منطقی و تحلیل عقلانی

۲. **تفکر تجربی:** روش استقرایی مبنای کار است.

- با مشاهده، آزمایش

انواع علم

- **علم حضوری:** واقعیت معلوم، پیش انسان حاضر باشد و واسطه و صورتی در کار نباشد.
مثال: علم به ترس خود
- **علم حصولی:** علمی که بر اساس مفعوم و واقعیت خارجی و با واسطه برای انسان حاصل می شود.
مثال: علم به اشیاء

تعریف تحقیق

- **در لغت:** درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن و جستجوی حقیقت
- **تعریف:** تلاش منظم و سازمان یافته برای بررسی مساله ای خاص که به یک راه حل نیاز دارد.
- **روش تحقیق علمی:** مجموعه مقررات و قواعدی هستند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهند.

اهمیت و ضرورت تحقیق علمی

• ۱. پاسخ گویی به نیاز حیاتی

• ۲. نیاز فطری انسان

هدف تحقیق علمی

1. بررسی و ارزیابی نظریه ها
2. به منظور ارائه نظریه جدید
3. به منظور حل مشکلات و مسائل

هدف از آموزش روش تحقیق علمی

❖ فراگیری روش رسیدن به حقایق و کشف مجهولات

❖ کسب مهارت لازم برای اجرای پروژه‌های تحقیقاتی

❖ کسب مهارت لازم برای انجام پایان نامه ها و رساله های تحصیلی

ویژگی های تحقیق علمی

- توسعه قلمرو علم و معرفت
- قابلیت بررسی داشتن
- نظم داشتن
- نتیجه تحقیق در بیرون ذهن واقعیت و مابه ازای خارجی داشته باشد.
- دقت
- تخصص طلبی
- صبر طلبی
- نیاز به مدیریت واحد
- رعایت اصل بی طرفی

مراحل انجام تحقیق علمی

- تهیه طرح تحقیق (Proposal)
- انتخاب روش تحقیق
- تدوین فرضیه
- گردآوری و تحلیل داده ها
- نگارش پایان نامه
- دفاعیه
- استخراج و نگارش مقاله

انواع تحقیق

A. طبقه بندی براساس هدف:

- (مبنای دسته بندی: منظور و هدف)

B. طبقه بندی براساس ماهیت و روش:

- (مبنای دسته بندی: روش انجام)

C. تحقیق پیمایشی

- (مبنای دسته بندی: شیوه مشاهده پدیده ها و جنبه های مختلف اطلاعات جمع آوری شده)

طبقه بندی براساس هدف

تحقیق به دو منظور انجام می شود:

۱. حل مشکلاتی که در حال حاضر در محل کار یا سازمان وجود دارد.
۲. افزودن به دانش بشری در زمینه ای خاص.

انواع تحقیق بر اساس هدف:

۱. تحقیق بنیادی (Basic of fundamental research)
۲. تحقیق کاربردی (Applied research)
۳. تحقیق عملی (Action research)

طبقه بندی براساس هدف (تحقیق بنیادی)

تحقیق بنیادی: تحقیق در زمینه بنیادهای علمی

- پژوهش هایی هستند که در نتیجه یافته های آنها بر وسعت معلومات انسان در زمینه پژوهش افزوده می شود.

هدف: شناخت علمی پدیده ها و روابط آنها

- آزمودن نظریه ها، تبیین روابط و پدیده ها، نظریه پردازی و نهایتاً تولید دانش

- **مثال:** تحقیق در زمینه ذرات تشکیل دهنده هسته اتم

طبقه بندی براساس هدف (تحقیق کاربردی)

تحقیق کاربردی: دارای نتایج کاربردی هستند.

- جنبه کاربردی این پژوهش ها بر جنبه نظری چیرگی دارد.

هدف: توسعه دانش در یک زمینه خاص که به وسیله آن نیازی مشخص، شناخته و برطرف شود.

مثال: بررسی عوامل مربوط به کم کاری دانشجویان

طبقه بندی براساس هدف (تحقیق عملی)

تحقیق عملی (تحقیق اکتشافی): محقق بدنبال راهی است که چگونگی رفع مشکلی معین را مشخص کند.

- نتایج آنها بهبود و اصلاح انجام کارها و یا رفع مشکلات عملی در سطح محدود یعنی در خصوص سازمانها و یا زمینه های اجرایی خاص است.

- **مثال:** بررسی انواع مشکلات تربیتی در مدارس ناحیه ۲ تبریز، علل کاهش انگیزه های تحصیلی دانشجویان دانشگاه شبستر

تفاوت تحقیق بنیادی و کاربردی

• در اهداف

<u>کاربردی</u>	<u>بنیادی</u>
شناخت و بررسی مشکلات	ایجاد و بسط دانشی فراگیر
پاسخ به پرسشهای متعدد	پاسخ به پرسشهای واحد
کشف روابط با اثرات معنی دار کاربردی	کشف روابط با اثرات معنی دار آماری

تفاوت تحقیق بنیادی و کاربردی

• تفاوت زمینه ای

<u>کاربردی</u>	<u>بنیادی</u>
مجموعه های صنعتی، سازمانها	محیط های علمی و دانشگاهی
کارفرما محرک است	خودجوش است
از طریق قرارداد	از طریق دریافت وام مالی
چند رشته ای	یک رشته ای
محدودیت زمانی زیاد	محدودیت زمانی کم

طبقه بندی براساس هدف

دانشگاه آزاد شبستر

بنیادی نظری کاربردی عملی

دانشگاه تبریز

- بنیادی-نظری، بنیادی-تجربی، کاربردی-نظری، کاربردی-تجربی

دانشگاه تهران

- بنیادی کاربردی توسعه ای

طبقه بندی براساس ماهیت و روش

۱. تحقیق توصیفی

- هدف این تحقیق توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است.

۲. تحقیق همبستگی

- در این نوع تحقیق به مطالعه روابط موجود بین دو متغیر یا دو پدیده توجه می شود.
- اساساً همبستگی به دو شکل است: **مثبت** و **منفی**
- **همبستگی مثبت**: رابطه بین قدرت خرید مردم و حجم تقاضا
- **همبستگی منفی**: رابطه بین قیمت ها و قدرت خرید مردم

طبقه بندی براساس ماهیت و روش

۳. تحقیق موردی یا زمینه ای

- هدف بررسی جنبه های خاصی از پدیده ای معین است.

۴. تحقیق تداومی یا مقطعی

- هدف درک و شناخت تغییرات در طول زمان است.

۵. تحقیق پس از وقوع

- به بررسی وضعیت و شرایطی پرداخته می شود که به سبب وقوع حوادث قبلی به وجود می آیند.

طبقه بندی براساس ماهیت و روش

۶. تحقیق علی

- کشف علت ها و عوامل بروز یک رویداد یا حادثه یا پدیده مورد نظر است.

طبقه بندی براساس پیمایشی

۱. روش مقطعی

- به منظور گردآوری داده ها در باره یک یا چند صفت در یک مقطع زمانی از طریق نمونه گیری

۲. روش طولی

- در طول زمانهای مختلف داده ها جمع آوری می شوند تا تغییرات بر حسب زمان بررسی شود.

۳. روش دلفی

- محقق درباره نظر یک جمع صاحب نظر درباره یک موضوع خاص به بررسی می پردازد.

سوال و پاسخ علمی

سوال علمی

- سوالی است که مورد توجه جامعه علمی باشد.
- این سوال اولاً جدید است و محققان قبلی این سوال را به صورتی که ما می خواهیم مطرح کنیم پاسخ نداده اند و یا پاسخ قانع کننده ای نداده اند.
- ثانياً: این سوال در ادامه سوالات قبلی است.

پاسخ علمی

- پاسخی است که به صورت روشمند و سیستماتیک ارائه و ارزیابی شده باشد.
- روشمند بودن پاسخ نشان دهنده پایبندی محقق به روش مورد توافق جامعه علمی است.