

## روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## فصل اول

### مقدمات پژوهش

### تعریف تحقیق:

■ تلاشی منظم و سازمان یافته برای بررسی مسئله ای خاص که به یک راه حل نیاز دارد و شامل گامهایی است که طراحی و پیگیری می شوند تا پاسخهایی برای مسئله مورد علاقه ما در محیط کاری به دست آید.

■ تحقیق مجموعه فرآیندی است که ما سعی می کنیم توسط آن مشکلات را حل کنیم.

### تحقیق چیست؟

■ حل مساله (شعور کلی و روش علمی)

■ روش های تحقیق: به شیوه های طراحی مطالعات پژوهشی و رویه های تجزیه و تحلیل داده ها اشاره دارد.

## تحقیق در بازرگانی و مدیریت

- **حسابداری Accounting:** نظام های کنترل بودجه، عملیات و رویه ها، روش های هزینه یابی موجودی کالا، ذخیره استهلاک، وضعیت سری های زمانی درآمدهای فصلی، قیمت های انتقالی، نرخ های بازگشت نقدی و روش های محاسبه مالیات
- **امور مالی Finance:** عملیات موسسات مالی، نسبت های مالی بهینه، ادغام و تملک، خرید یک شرکت با استفاده از وام، وضعیت بازار بورس
- **مدیریت Management:** نگرش و رفتار کارکنان، مدیریت منابع انسانی، تاثیر ویژگی های جمعیت شناختی بر اقدامات مدیریتی، مدیریت عملیات تولید، تدوین استراتژی، نظام های اطلاعاتی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

5

## تحقیق در بازرگانی و مدیریت

- **بازاریابی Marketing:** مسائل مرتبط با تصویر ذهنی (برداشت مردم از محصول) آگهی، تبلیغ فروش، توزیع فرآورده، بسته بندی، قیمت گذاری، خدمات بعد از فروش، تمایلات و ترجیحات مصرف کننده، تولید محصول جدید

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

6

## انواع تحقیق

- (1) تحقیق کاربردی **Applied research**
- (2) تحقیق بنیادی **Basic or fundamental research**
- (3) تحقیق توسعه ای یا ارزیابی **Developmental research**

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

7

## تحقیق کاربردی

- 1- **تحقیق کاربردی:** تحقیقاتی که با هدف حل مسایل موجود در سازمان انجام می پذیرد.

مثال:

- حل تنگناهای بهره وری در سازمان های صنعتی
- رفع مشکل سیستم پرداخت در یک موسسه بازرگانی
- پیاده سازی سیستم مدیریت دانش در یک سازمان

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

8

## پژوهش بنیادی

- **تحقیق بنیادی یا پایه ای:** زمانی که پژوهش برای افزایش دانش و درک ما از مشکلات خاصی که عموماً در محیط های سازمانی اتفاق می افتد و چگونگی حل آنها، انجام می شود، پژوهش بنیادی یا **تحقیق محض Pure research** نامیده می شود.
- تحقیقاتی که باهدف **افزایش دانش بشری** انجام می پذیرد.

## پژوهش بنیادی

- یافته های چنین تحقیقی به **افزایش دانش** در زمینه های مختلف مدیریت کمک می کند و راه حل های حاصل از آن نه تنها در یک سازمان خاص بلکه در **انواع سازمانها** به کار گرفته می شود

9

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

10

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## پژوهش بنیادی

- **واحدهای تحقیق و توسعه** در صنایع و سازمان های مختلف بسیاری از استادان دانشگاه ها
- هدف این تحقیق: حل یک مشکل موجود و جاری نیست بلکه می خواهند درباره پدیده ها و **مسائلی** که در **چندین سازمان** و در صنایع مختلف روی می دهد و نیز چگونگی حل آنها بیشتر بدانند.
- **پس هدف:**
- تولید دانش بیشتر
- درک پدیده ها
- ارائه نظریه

## نمونه پژوهش بنیادی

- آزمایش های شرکت جنرال الکتریک در مورد کاربردهای مختلف برق
- مطالعات شرکت های رایانه ای در زمینه سیلیکن
- **مطالعات مدیریت:**
- چگونگی بهبود اثربخشی نظام های اطلاعاتی
- ارزیابی تاثیر نشان تجاری
- افزایش بهره وری کارکنان اداری در صنایع خدماتی
- افزایش اثربخشی صنایع کوچک
- ارزیابی روش های محاسبه موجودی
- تغییر ساختار نهادی پول و بازارهای سرمایه

11

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

12

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## پژوهش ارزیابی یا توسعه ای

- وقتی تحقیقی برای بررسی ارزیابی اثرات توصیه های تحقیقات کاربردی انجام می شود، آن را **پژوهش ارزیابی یا توسعه ای** می نامند.
- هدف تحقیقات توسعه ای تشخیص مناسب بودن یک دانش، روش، ارزش و ... برای هدفی خاص و یا تهیه و تدوین برنامه ها، طرح ها و پروژه های توسعه دانش است.
- مثال: توسعه کاربردهای سیستم مدیریت دانش برای سازمان

## چرا مدیران باید از تحقیق آگاهی داشته باشند؟

شناسایی و حل مشکلات کوچک در محیط کار
توانایی تشخیص خوب از بد
توجه پیوسته به تاثیرات و نفوذ عواملی که هر موقعیت را در بر می گیرد.
خطر پذیری حساب شده در تصمیم گیری و آگاهی از احتمالاتی که بر پیامدها مترتب است.
جلوگیری از تاثیر برخی تمایلات و خواسته های نفوذی
ایجاد ارتباط نزدیک تر و اثربخش تر با محققان و مشاوران

## تحقیق علمی:

- تحقیق علمی را به عنوان یک مطالعه منظم و سازمان یافته، مبتنی بر داده ها، **انتقادی و علمی** در زمینه خاصی که باید پاسخ آن به دست آید تعریف می کنیم.
- تحقیق علمی مشکل گشایی و پیگیری **یک روش گام به گام**، منطقی، منظم و دقیق برای شناسایی مشکلات، گردآوری داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها و **استنتاج های معتبر** از آنهاست.
- تحقیق علمی صرفاً مبتنی بر **تجربه یا برداشتهای شخصی** و درک مستقیم نیست، بلکه هدفمند و دقیق است.

## ویژگی های تحقیق علمی:

1. هدفمندی **Purposiveness**:
2. صحت و استحکام **Rigor**:
3. آزمون پذیری **Testability**:
4. تکرار پذیری **Replicability**:
5. دقت و اعتماد **Precision & Confidence**:
6. عینیت **Objectivity**:
7. تعمیم پذیری **Generalizability**:
8. محدودگرایی (صرفه جویی) **Parsimony**:

## ویژگی های تحقیق علمی

در قالب یک مثال:

- محققى را در نظر بگیرید که تصمیم دارد **چگونگی افزایش تعهد کارکنان به سازمان** را بررسی کند.

## ویژگی های تحقیق علمی:

### 1. هدفمندی Purposiveness:

- پژوهش با هدف و قصد مشخصی آغاز می شود

مثال: بررسی افزایش تعهد کارکنان نسبت به سازمان

افزایش تعهد به معنی ترک خدمت کمتر، غیبت کمتر و افزایش سطح عملکردها است.

## ویژگی های تحقیق علمی

### 2- صحت و استحکام Rigor

- بنیاد نظری خوب و طرح روش شناسی درست بر صحت یک پژوهش هدفمند می افزاید.
- مفهوم صحت یا دقت عمل، اشاره به توجه زیاد، وسواس بخرج دادن و میزانی از درستی و دقت در بررسی های پژوهشی اشاره دارد.
- این عوامل محقق را قادر می سازد که اطلاعات درست را از یک نمونه متناسب و با حداقل تعصب گردآوری کند و نیز تجزیه و تحلیل مناسب داده ها را تسهیل می کند.
- مثال: محقق از چند کارمند سازمان (مثلا ده تا دوازده نفر) می خواهد بیان کنند چه چیزهایی تعهد آنها به سازمان را افزایش می دهد (تحقیق غیر علمی).

## ویژگی های تحقیق علمی

### 3- آزمون پذیری Testability:

- تحقیق علمی این امکان را فراهم می آورد که فرضیه های منطقی آزموده شود تا معلوم شود آیا داده های گردآوری شده از حدس ها و فرضیه هایی که پس از بررسی دقیق مساله پدید آمده پشتیبانی می کند یا نه؟
- آزمون می گوید که آیا فرضیه بر اساس شواهد قابل دفاع است یا نه؟
- مثال: محقق فرض می کند کارکنانی که احساس می کنند فرصت بیشتری برای مشارکت در تصمیم گیری دارند به سازمان متعهدترند.
- آزمون می گوید که آیا این فرضیه بر اساس شواهد و داده ها قابل دفاع است یا نه.

## ویژگی های تحقیق علمی

### 4- تکرار پذیری **Replicability**:

- نتایج آزمون فرضیه پس از تکرار تحقیق در موقعیتهای مشابه باید همواره تایید شود.
- مثال: محقق به این نتیجه می رسد که مشارکت در تصمیم گیری یکی از مهمترین عواملی است که بر تعهد سازمانی کارکنان تاثیر می گذارد.
- اگر در سایر سازمان ها یافته های مشابهی به دست آید به این یافته ها اعتماد بیشتری خواهیم داشت.

## ویژگی های تحقیق علمی

### 5- دقت و اعتماد **Precision & Confidence**

- دقت به میزان نزدیکی یافته ها (بر پایه یک گروه نمونه) به حقیقت اطلاق می شود.
- به بیان دیگر، دقت بازتاب میزان صحت نتایج حاصل از نمونه درباره پدیده های موجود در جامعه می باشد.
- اعتماد به میزان احتمالی اشاره دارد که برآورد پژوهشگر درست از آب در آید.
- هر قدر فاصله ای که در آن دامنه پیش بینی خود را قرار می دهیم کوتاهتر باشد. و هر قدر اعتماد ما به نتایج تحقیق بیشتر باشد یافته ها مفید تر و علمی ترند.
- در تحقیقات علوم اجتماعی سطح اعتماد ۹۵ درصد که حاکی از وجود تنها احتمال نادرستی یافته است (سطح معنی دار ۵ درصد)

## ویژگی های تحقیق علمی

### 6. عینیت **Objectivity**:

- استنتاجی که از طریق تفسیر نتایج داده هایمان انجام می دهیم باید عینی باشد، یعنی باید مبتنی بر واقعیتی باشد که از داده های حقیقی به دست آمده اند نه مبتنی بر ارزشهای نظری و احساسی خودمان.
- محقق ممکن است در ابتدا با برخی از ارزشها و باورهای ذهنی کار را آغاز کند اما تفسیر نتایج باید به دور از ارزشها و تعصبات شخصی باشد.
- مثال: اگر فرضیه ای داشته باشیم مبنی بر این که مشارکت بیشتر در تصمیم گیری بر تعهد سازمانی می افزاید، ولی تایید نشود، دلیلی ندارد که محقق همچنان بر این ادعا اصرار ورزد. (زبان فراوان برای سازمان)

## ویژگی های تحقیق علمی

### 7- تعمیم پذیری **Generalizability**:

- میزان قابلیت کاربرد یافته های تحقیق انجام شده توسط یک سازمان در سازمانهای دیگر.
- هر قدر تحقیق تعمیم پذیر تر باشد، سودمندتر و ارزشمندتر است.
- برای تعمیم پذیری بیشتر، طرح نمونه برداری تحقیق باید به گونه ای منطقی تهیه شود و روشهای گردآوری داده ها باید دقیق باشد.
- مثال: یافته های محقق مبنی بر افزایش تعهد سازمانی بر اثر مشارکت در انواع سازمان های تولیدی، صنعتی خدماتی مصداق دارد.

## ویژگی های تحقیق علمی

### 8- محدودگرایی (صرفه جویی) Parsimony:

- در توصیف پدیده ها و مشکلاتی که روی می دهند و نیز در کاربرد راه حلها، **سادگی** همواره بر چارچوبهای تحقیقاتی پیچیده ای که چندین عامل دشوار را در بر می گیرند برتری دارد.
- نگرش صرفه جویانه در مدل‌های تحقیقاتی هنگامی میسر می شود که بتوانیم در **چارچوب تحقیق** خود **شمار کمتری** از متغیرهایی که واریانس را بسیار کارآمدتر از مجموعه پیچیده ای از متغیرهایی که واریانس را اندکی توصیف می کند به کار گیریم.

## ویژگی های تحقیق علمی

مثال:

- اگر محقق بتواند برای مدیر **دو یا سه متغیر** مشخص را در محل کار شناسایی کند که در صورت تغییر یافتن، **تعهد سازمانی افراد را به میزان 45 درصد** افزایش می دهند، این امر برای مدیر مفیدتر از زمانی است که محقق بگوید تعهد سازمانی را می توان با دگرگون کردن **ده متغیر** مختلف در سازمان به میزان 48 درصد افزایش داد.

## موانع اجرای تحقیق علمی در حوزه مدیریت:

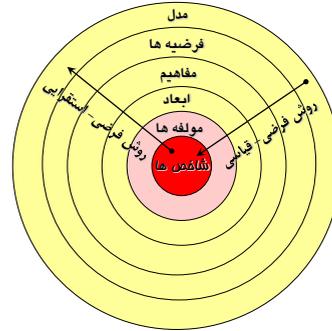
- در قلمرو مدیریت و علوم رفتاری هیچ گاه نمی توان به تحقیقی پرداخت که صد در صد علمی باشد زیرا:
  - در هنگام اندازه گیری و گردآوری داده ها در زمینه های ذهنی همچون احساسات، عواطف، نگرشها و برداشتها مشکلاتی پدید می آید. این مشکلات زمانی ظاهر می شوند که بخواهیم رفتار انسانی را به صورت کمی درآوریم.
  - ممکن است در دست یابی به گروه نمونه مناسب با دشواری مواجه شویم، که در نتیجه تعمیم پذیری یافته ها محدود می شود.
  - مقایسه پذیری، پایایی و تعمیم پذیری گسترده اغلب در کار تحقیق به سختی حاصل می شود.

## تدوین چارچوب علمی تحقیق

تحقیق را می توان به دو روش انجام داد:

- روش فرضی-قیاسی:**  
در این روش محقق تحقیقی را برای آزمودن برخی پیش بینی های مفروض طراحی می کند. کار با یک **چارچوب نظری** آغاز می شود و سپس **فرضیه ها** شکل می گیرند و از یافته ها **استنتاج** به عمل می آید.
- روش فرضی-استقرایی:**  
محقق کار را با **داده های موجود** آغاز می کند و **فرضیه ها** و **نظریه** ای از این زمینه به وجود می آورد.

## روش های اجرای تحقیق



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

29

## مقایسه دو روش اجرای تحقیق

روش فرضی - قیاسی	روش فرضی - استقرایی
<ul style="list-style-type: none"> <li>ساختن مدل بر مبنای یک اصل موضوع یا مفهوم کلی که به عنوان پیش فرض تفسیر پدیده موضوع تحقیق انتخاب شده است، آغاز می شود.</li> <li>این مدل با استدلال منطقی، فرضیه ها، مفاهیم و شاخص ها را می سازد که داده های مشاهده باید آنها را تأیید کند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ساختن مدل با مشاهده شروع می شود.</li> <li>شاخص سرشتی تجربی دارد.</li> <li>بر مبنای شاخص می توان مفاهیم و فرضیه های تازه ای تدوین کرد و بر مبنای آنها مدل را ساخت و آن را با داده های واقعی آزمود.</li> </ul>

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

30

## فرایند هفت مرحله ای روش تحقیق فرضی-قیاسی:

### 1- مشاهده

در مرحله اول فرد احساس می کند که **تغییرات خاصی** در حال روی دادن است، یا آنکه **رفتار ها، نگرشها و احساسات خاص** و جدیدی در محیط وی، مثلاً محل کار، رفته رفته نمایان می شود.

**حساسیت مدیر نسبت به تغییرات** در نگرش ها، رفتارها، الگوها، سبک های ارتباطی و سایر حالات کلامی و غیر کلامی

### 2- گردآوری اطلاعات اولیه

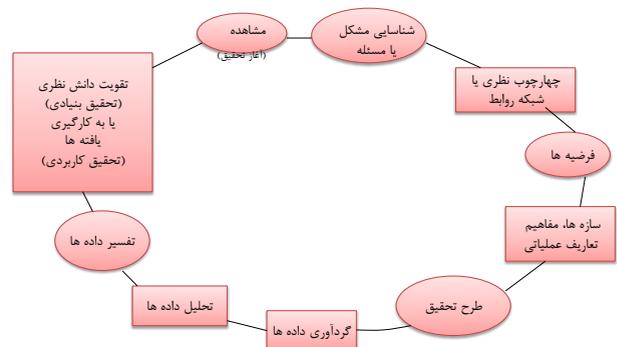
این مرحله مستلزم **جست و جوی اطلاعات** برای آگاهی درباره آن چیزی است که مشاهده شده است. این کار را می توان از طریق **مصاحبه، گفتگو و بررسی کتابخانه ای** انجام داد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

32

## نمودار 1: چارچوب مبنای پژوهش علمی



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

31

### فرایند هفت مرحله ای روش تحقیق فرضی-قیاسی

#### 3- نظریه پردازی / چارچوب نظری

- تلاشی است برای در هم آمیختن منطقی اطلاعات تا بتوان برای دلایل وجود مسئله مفهوم سازی کرد. در این مرحله متغیرهای مهم شناسایی و تأثیر آنها در پدید آمدن مشکل و چگونگی حل آنها بررسی می شود.
- سپس شبکه روابط شناخته شده میان متغیرها به طور نظری (تئوریک) با توجیه علت تاثیر آنها بر مساله با هم ترکیب می شود.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

33

### فرایند هفت مرحله ای روش تحقیق فرضی-قیاسی:

#### 4- تنظیم فرضیه

- از محل شبکه روابطی که میان متغیرها بدست آمده است می توان فرضیه های آزمون پذیر یا حدسهای هوشمندانه ای را پدید آورد. **آزمودن فرضیه را تحقیق قیاسی** می نامند، اما گاهی فرضیه هایی که در اصل تدوین نشده اند بر پایه **فرایند استقرایی** شکل می گیرند. یعنی **بعد از جمع آوری داده ها** نوعی بینش خلاق شکل می گیرد و فرضیه ای جدید پدید می آید.
- مثال: اگر کالا به اندازه کافی در انبار موجود باشد، نارضایتی مشتری به طور قابل ملاحظه ای کاهش خواهد یافت.
- به طور کلی آزمودن فرضیه از راه بررسی قیاسی و فرضیه سازی از طریق استقراء هر دو در تحقیق مرسوم هستند. (نمونه: **تجربیات هانورن**)

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

34

### فرایند هفت مرحله ای روش تحقیق فرضی-قیاسی:

#### 5- گردآوری داده های علمی بیشتر

- پس از تدوین فرضیه ها، باید داده ها را با توجه به هر یک از **متغیرهای فرضیه ها** گردآوری کرد. به بیان دیگر داده های علمی بیشتری برای آزمودن فرضیه هایی که در تحقیق پدید می آیند لازم است.
- داده های مربوط به هر متغیر موجود در چارچوب نظری که بر پایه آن فرضیه ها شکل گرفته اند نیز گردآوری می شوند.
- مثال: محقق باید **سطح کنونی رضایت مشتری** را اندازه گیری کند و داده های بیشتری را درباره رضایت مشتریان به هنگامی که شمار بسنده ای از اجناس آماده تحویل به مشتری است گردآوری کند.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

35

### فرایند هفت مرحله ای روش تحقیق فرضی-قیاسی:

#### 6- تجزیه و تحلیل داده ها

- در این مرحله داده های گردآوری شده را از طریق **آماري تحلیل** می کنیم تا ببینیم آیا فرضیه ها **تایید** می شوند یا نه. (مثلا استفاده از تحلیل همبستگی)
- 7- **استنتاج قیاسی**
- قیاس فرایند دستیابی به استنتاجها از طریق تفسیر نتایج تحلیل داده ها** می باشد. محقق بر پایه استنتاجها **توصیه هایی** را در زمینه چگونگی حل مسئله ارائه می کند.

مثال: اگر از طریق داده ها معلوم شد که افزایش موجودی با رضایت مشتری همبستگی مثبت دارد (مثلا 0/5) آن گاه می توان قیاس کرد که اگر قرار باشد رضایت مشتری افزایش یابد قفسه ها یا انبار را باید از کالا آنباشت.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

36

## فرایند تحقیقات کاربردی و بنیادی:

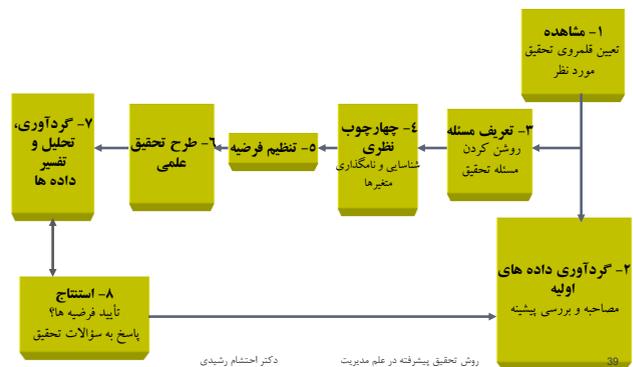
- پژوهش های علمی بر پایه روش فرضی-قیاسی استوار است که از دو بخش مجزا تشکیل می شود:
- 1) **فرایند تدوین** چهارچوب مفهومی و فرضیه هایی برای آزمون
- 2) **طرح تحقیق** که عبارت است از برنامه ریزی علمی برای مطالعه که مبتنی است بر جنبه هایی همچون **محل** انجام بررسی، **چگونگی نمونه برداری** و **گردآوری داده ها** و **سرانجام تجزیه و تحلیل داده ها**.

## فصل دوم فرایند تحقیق (گامهای ۱ تا ۳)

## زمینه کلی و قلمرو مسئله:

- شناسایی محدوده مساله از طریق فرآیند **مشاهده** و تمرکز بر مشکل واقعی حاصل می شود.
- زمینه کلی مسئله به کل **موقعیتی** اشاره دارد که در آن **نیاز به تحقیق** و حل مشکل وجود دارد.
- ممکن است موضوعات خاصی را که باید در درون این موقعیت تحقیق کرد در این گام **شناسایی نکنیم**.

## نمودار ۲: فرایند تحقیقات بنیادی و کاربردی



## زمینه کلی و قلمرو مسئله (بیان مساله)

این گونه مسائل اغلب مربوط می شوند به:

- (1) مشکلات جاری سازمان که باید حل شوند،
- (2) جنبه هایی از سازمان که به نظر یکی از مدیران باید بهبود یابد،
- (3) یک موضوع مفهومی یا نظری که باید برای تحقیق بنیادی و به منظور درک پدیده هایی معین بررسی شود و
- (4) برخی سؤالات بنیادی که یک محقق در نظر دارد به طور تجربی پاسخ دهد.

## زمینه کلی و قلمرو مسئله

نمونه هایی از **زمینه های مشکل آفرین** که مدیر در محل کار با آنها روبرو است:

1. برنامه های آموزشی احتمالا آن گونه که پیش بینی می شد اثربخش نیستند.
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

## گردآوری داده های اولیه:

- ماهیت داده هایی که باید گردآوری شود:

1. اطلاعات پیشینه از سازمان، یعنی عوامل زمینه ای یا بافتی
2. فلسفه مدیریت، خط مشی های مؤسسه و سایر جنبه های ساختاری
3. برداشت ها، نگرشها و بازتابهای رفتاری اعضای سازمان و مراجعان یا مشتریان.

## اطلاعات در مورد پیشینه سازمان

- سال تاسیس و تاریخچه شرکت یا سازمان: آغاز کار سازمان، نوع کسب و کار، نرخ رشد، مالکیت و کنترل و غیره.
- اندازه سازمان بر حسب کارکنان یا دارایی یا غیره
- رسالت و هدف
- محل استقرار (منطقه ای، ملی یا موارد دیگر)
- منابع (انسانی و سایر منابع)
- وابستگی متقابل با سایر موسسات و محیط خارجی
- وضعیت مالی

## اطلاعات در مورد فلسفه مدیریت و عوامل ساختاری

فلسفه شرکت و مدیریت (اولویت ها و ارزش های سازمان)

جنبه های ساختاری:

- نقش ها و پست ها در سازمان و تعداد کارکنان در هر سطح شغلی
- میزان تخصص گرایی سازمان
- مجاری ارتباطی
- نظام های کنترل
- هماهنگی و حیطة کنترل
- نظام های پرداخت
- نظام های جریان کار و سایر موارد

## برداشت ها ، نگرش ها و واکنش های رفتاری

عوامل نگرشی (واکنش به موارد زیر):

- ماهیت کار
- وابستگی های متقابل جریان کار
- مافوق ها در سازمان
- مشارکت در تصمیم گیری
- امور مشتریان
- همکاران
- پرداخت های سازمان نظیر حقوق و دستمزد و مزایا
- فرصت های پیشرفت در سازمان
- روابط و محیط خانوادگی
- مشارکت در جامعه، گروه های اجتماعی، مدنی و غیره
- دیدگاه ها در مورد ساعات تعطیلی کار (مرخصی)

## گردآوری داده های اولیه

انواع منابع داده ها

- **داده های دست دوم:** منابع آماده و موجود، شامل نشریه های آماری، نشریه های دولتی، اطلاعات انتشار یافته یا انتشار نیافته و موجود در داخل سازمان یا خارج از سازمان، پایگاههای اطلاعاتی پدید آمده در تحقیق های پیشین و اسناد کتابخانه ای، را گویند.
- **داده های دست اول:** این گونه داده ها از محل رویدادهای واقعی از طریق مصاحبه، مشاهده و یا پرسشنامه فراهم می شوند.

## بررسی پیشینه موضوع Literature Survey

- **بررسی پیشینه** عبارت است از مروری جامع از آثار انتشار یافته یا نیافته منابع دست دوم در زمینه های مورد علاقه محقق.
- **برخی منابع دست دوم:** کتابها، مجله ها، روزنامه ها، شرح مذاکرات، پایان نامه های دکتری و کارشناسی ارشد، نشریات مختلف دولتی و گزارشهای ملی و بازاریابی

## بررسی پیشینه موضوع

### چرا بررسی پیشینه پژوهش ضرورت دارد؟

**پیشینه کاوی خوب** به ما اطمینان می دهد که:

1. **شناسایی متغیرهای مهمی** که احتمالاً بر موقعیت مشکل آفرین اثر می گذارند.
2. مشخص شدن **دلایل اهمیت** متغیرهای مهم و **چگونگی بررسی** آنها به منظور دستیابی به پاسخ مساله و کمک در تدوین چهار چوب نظری
3. **آزمون پذیری و تکرار پذیری** یافته های پژوهش ما افزایش خواهد یافت.
4. **بیان مسئله** را می توان با دقت و روشنی بیشتری صورت داد.
5. برای کشف آنچه **پیشتر آشکار** شده است تلاش بیهوده نخواهد شد.
6. مسئله تحت بررسی در چشم جامعه علمی متناسب و با اهمیت تلقی می شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

49

## اجرای بررسی پیشینه

1. **شناسایی** منابع مربوط به موضوع پژوهش
2. **گردآوری** اطلاعات مرتبط
3. **نگارش** پیشینه پژوهش

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

50

## شناسایی منابع مرتبط با موضوع

**پایگاههای اطلاعاتی** مورد استفاده

### ۱- پایگاههای اطلاعاتی کتابنامه ای

- تنها مشخصات کتابها شامل: نام مولف، عنوان مقاله، ناشر، سال انتشار، مجله و شماره صفحه

### ۲- پایگاههای اطلاعاتی چکیده ها

- علاوه بر موارد فوق چکیده و خلاصه ای از مقاله را ارائه می کند.

### ۳- پایگاه های اطلاعاتی متون

- قابلیت بازیافت تمام متن مقاله

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

51

## گردآوری اطلاعات مرتبط

- **تفکیک منابع** به اینکه کدام کتاب یا مقاله در ارتباط نزدیک به **موضوع** است یا کدام یک **جنبه حاشیه ای** دارد؟
- یادداشت برداری اطلاعات مهم از روی چکیده:

  1. مساله مورد تحقیق
  2. جزئیات طرح تحقیق (اندازه نمونه و روشهای گردآوری داده ها)
  3. یافته های نهایی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

52

## نگارش پیشینه پژوهش

- بازنگری پیشینه باید اطلاعات مرتبط به هم را به گونه ای استوار و **منطقی تلفیق** کند. نه اینکه مطالب را با رعایت **ترتیب تاریخی** و با کنار هم گذاردن پاره ای اطلاعات نا هماهنگ ارائه کند.
- پیشینه کاوی خوب محقق را به سوی **بیان خوب مساله** رهنمون می سازد.

## چهارچوب «ای پی ای» برای ماخذنویسی (استناد دهی)

- **کتابنامه** (Bibliography) فهرستی است از آثار مرتبط با موضوع اصلی تحقیق که به صورت الفبایی بر پایه نام خانوادگی مولفان تنظیم می شود.
- **فهرست منابع** (Reference)، زیر مجموعه ای است از کتابنامه مشتمل بر جزئیات همه منابع استفاده شده در بررسی پیشینه یا هر جای دیگر گزارش و آن هم به صورت الفبایی تنظیم می شود.

## چهارچوب «ای پی ای» برای ماخذنویسی (استناد دهی)

در تحقیقات مدیریت دست کم **سه شیوه ماخذنویسی** به کار گرفته می شود که عبارت اند از:

1. راهنمای انجمن روانشناسی آمریکا (**ای پی ای**)  
The Manual of the American Psychological Association (APA)
2. راهنمای سبک **شیکاگو**  
The Chicago Style Manual
3. سبک **تراپیان**  
The Turabian Style

## بیان مسئله Problem Statement

- محقق پس از اجرای مصاحبه های مقدماتی و بررسی پیشینه در وضعیتی است که می تواند **مسئله** یا مشکل را از جایگاه اولیه و گسترده آن **محدودتر** کند و موضوعات مورد نظر را **روشن تر** تعریف کند.

- **مسئله** هر گونه وضعیتی است که در آن شکافی میان حالت موجود و حالت مطلوب وجود دارد.

## بیان مساله

- تعریف مساله می تواند هم **مسائل و مشکلات موجود** در وضعیت جاری و هم تلاش برای دستیابی به **حالات آرمانی** سازمان را در بر گیرد.

مثال:

1. سقوط شدید بهره وری یا کاهش سریع سهم بازار
2. افزایش کیفیت زندگی کاری افراد

## بیان مسئله

- محقق باید بداند **دقیقاً** مسئله ای که به دنبال پاسخ برای آن می گردد چیست.

- **علائم و نشانه های مسائل** نباید به منزله مسئله واقعی بیان شوند.

## بیان مساله

- مثال: مدیری قصد داشته با افزایش نرخ دستمزد کارمزدی بهره وری را بالا ببرد ولی کامیابی بدست نیاورده است.
- چراکه **مساله واقعی** روحیه و **انگیزش اندک** کارکنانی بوده که احساس می کنند ارزش واقعی آنها شناخته نشده است (توجه لازم به آنها نشده است).
- **بهره وری اندک** علامتی است از مشکل عمیق روحیه ای و انگیزشی.
- در چنین شرایطی، کارمزد بیشتر بهره وری را افزایش نخواهد داد.

## بیان مساله

- یافتن پاسخ های «**درست**» برای مسائلی که «**نادرست**» بیان شده اند بی ثمر است.
- یکی از راههای **تشخیص** اینکه به علائم مسئله و نه خود مسئله توجه شده است پرسیدن این سؤال است:
- «آیا این عواملی که من شناسایی کرده ام برای مسئله **پیش درآمد** است یا **پی آمد** (علت است یا معلول)؟»

## بیان مساله

- در مثال قبل **مساله واقعی** که باید مورد بررسی قرار گیرد بهره وری نیست، بلکه انگیزش است.
- **علت یا پیش درآمد مساله** عدم شناخت صلاحیت افراد و ارزش مشارکت آنهاست.
- مادام که به کار افراد **ارج** نهاده نشود **انگیزش** و روحیه آنان افزایش نخواهد یافت و **بهره وری** آنها به عنوان یک پی آمد نیز دگرگون نخواهد شد.
- اگر برای افزایش بهره وری **پول بیشتر و تجهیزات بهتر** فراهم شود بدون آنکه موضوع اصلی در نظر گرفته شود، نتیجه ای در پی نخواهد بود زیرا به مساله درست پرداخته نشده است.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

61

## بیان مسئله

- **تعریف یا بیان مسئله (Problem definition or problem statement)** یک اظهار یا **جمله ای روشن، دقیق و مختصر** درباره موضوعی است که برای یافتن راه حل یا پاسخ آن قرار است مورد بررسی قرار گیرد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

62

## بیان مساله

- بیان مساله این جنبه ها را در بر می گیرد:
- (1) **مشکلات جاری سازمان** که باید حل شوند،
  - (2) جنبه هایی از سازمان که **به نظر یکی از مدیران** باید بهبود یابد،
  - (3) یک **موضوع مفهومی یا نظری** که باید برای تحقیق بنیادی و به منظور درک پدیده هایی معین بررسی شود (نظریه پردازی) و
  - (4) برخی **سؤالات بنیادی** که یک محقق در نظر دارد به طور **تجربی پاسخ دهد**.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

63

## بیان مساله

- نمونه ای از مسائلی که به خوبی بیان شده اند:
- ساختار سازمان و نوع سیستم های اطلاعاتی تا چه اندازه اثربخشی تصمیم گیری های مدیریت را تبیین می کنند.
  - آیا توسعه بین المللی شرکت به افزایش در ارزش شرکت منجر می شود؟
  - ...
  - ...
  - ...

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

64

## متغیر چیست؟

- یک **متغیر**، هر نوع پدیده ای است که می تواند ارزشهای متفاوت و متغیر به خود بگیرد. ارزشهایی که می توانند در زمانهای مختلف برای یک شخص یا یک پدیده مشابه، متفاوت باشد یا ارزش هایی که می توانند در زمان مشابه برای اشخاص یا پدیده های مختلف متغیر باشند.
- **متغیر** عبارت است از ویژگی واحد مورد مشاهده. متغیر **کمیتی** است که می تواند از **واحدی به واحد دیگر** یا از یک شرایط مشاهده به شرایط دیگر **مقادیر مختلفی** را اختیار کند.
- نمادی است که اعداد یا ارزش ها به آن منتسب می شود.

### مثال:

- نمرات درسی دانشجویان
- میزان غیبت در کار
- انگیزش

## فصل سوم فرایند تحقیق (گامهای ۴ تا ۵)

## متغیر وابسته *Dependent Variable*

- هدف محقق **توصیف یا پیش بینی تغییر پذیری** متغیر وابسته است.
- همان **متغیر اصلی** است که به منزله یک مطلب قابل پژوهش جلوه می کند.
- با تحلیل متغیر وابسته (یعنی اینکه چه متغیرهایی بر آن تأثیر می گذارد) می توان برای **حل مسئله** به پاسخهایی دست یافت.
- ممکن است در پژوهش **بیش از یک متغیر وابسته** وجود داشته باشد. مثل تولید کم هزینه و رضایت مشتری

## متغیرها

### انواع متغیرها:

1. **متغیر وابسته** (یا **متغیر ملاک**)
2. **متغیر مستقل** (یا **متغیر پیش بین**)
3. **متغیر تعدیل کننده**
4. **متغیر مداخله گر**
5. **متغیر کنترل**

## متغیر مستقل Independent Variable

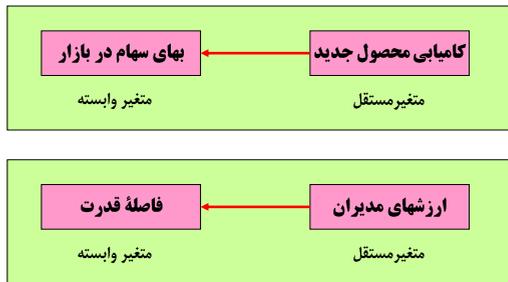
- متغیر مستقل به گونه ای مثبت یا منفی بر متغیر وابسته تأثیر می گذارد.
- یعنی هنگامیکه متغیر مستقل وجود داشته باشد متغیر وابسته نیز وجود دارد و هر مقدار افزایش در متغیر مستقل روی دهد، در متغیر وابسته نیز افزایش و کاهش روی خواهد داد.
- به بیان دیگر دلیل تغییر در متغیر وابسته را باید در متغیر مستقل جست و جو کرد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

69

## رابطه متغیر مستقل و متغیر وابسته



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

70

## متغیر تعدیل کننده Moderating Variable

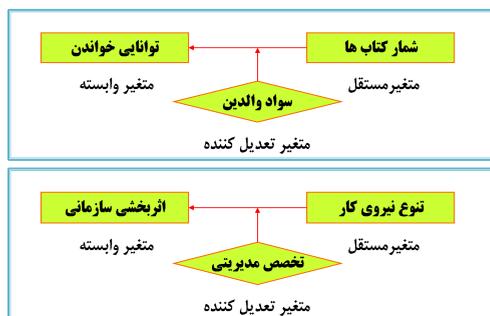
- این متغیر بر رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته تأثیر اقتضایی دارد.
- حضور این متغیر سوم رابطه ای را که اساساً بین متغیر مستقل و وابسته مورد انتظار است تحت تأثیر قرار دهد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

71

## رابطه متغیر مستقل و وابسته همراه با متغیر تعدیل کننده



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

72

## متغیر مداخله گر *Intervening Variable*

- متغیر مداخله گر متغیری است که از زمانی که متغیر های مستقل شروع به تاثیرگذاری بر متغیر وابسته می کند و تا زمان این تاثیرگذاری، ظاهر می شود.
- بدین ترتیب، نوعی ویژگی یا بعد زمانی برای متغیر مداخله گر وجود دارد.
- این متغیر به عنوان تابعی از متغیر های مستقلی که در هر موقعیتی عمل می کنند ظاهر می شود و به استنباط و توصیف تاثیر متغیر های مستقل بر متغیر وابسته کمک می کند.
- متغیر مداخله گر: متغیری است که محقق برای استنتاج از نحوه تاثیر متغیر مستقل بر متغیر تابع مورد نظر قرار می دهد. تاثیر متغیر مداخله گر را نه می توان کنترل کرد و نه به طور مستقیم و مستقل از سایر متغیرها مشاهده کرد.

## متغیر مداخله گر

- متغیر مداخله گر به نوسانی که قبلا به وسیله متغیر مستقل تبیین شده چیزی اضافه نمی کند. در حالی که متغیر تعدیل کننده و متغیر مستقل در تشریح نوسان یا واریانس، اثر تعاملی دارند. یعنی وقتی متغیر تعدیل کننده حضور نداشته باشد رابطه فرض شده بین دو متغیر پایدار نمی ماند.

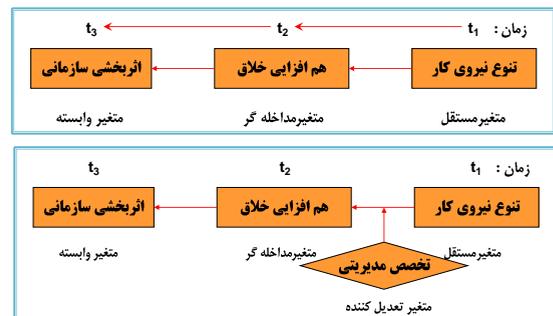
## متغیر کنترل *Control Variable*

**متغیر کنترل:** (Control variable) زمانی که محقق اثر برخی متغیرها را کنترل نموده و آن ها را خنثی کند.

همه ی متغیر های موجود در یک شرایط تحقیق با در یک شخص را نمی توان همزمان مورد مطالعه قرار داد. گاهی اوقات متغیرهایی یافت می شود که تاثیر برخی از آن ها را در تعیین رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته باید خنثی کرد و ثابت نگه داشت این متغیر ها که تاثیر آن ها خنثی یا حذف می شود را متغیر کنترل می گویند.

**مثال:** بررسی تاثیر استفاده از تکنولوژی آموزش (استفاده از کامپیوتر) بر میزان افزایش یادگیری دانش آموزان. در این مثال تکنولوژی آموزشی (کامپیوتر) متغیر مستقل و یادگیری دانش آموزان متغیر وابسته و بهره هوشی، معدل تحصیلی و جنسیت متغیر های کنترل هستند که می توانند (حذف) کنترل شوند روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

## رابطه متغیرهای مستقل، مداخله گر، تعدیل کننده و وابسته



## ضرورت چارچوب نظری

- چارچوب نظری **یک مدل مفهومی** است از چگونگی نظریه پردازی در مورد روابط بین چند عامل که به عنوان عوامل مرتبط به مساله تعریف شده اند. این نظریه به صورت منطقی از مستندسازی تحقیقات قبلی در حوزه مشکل مورد نظر، آغاز می شود.
- روابط متقابل بین متغیرهایی که فرض شده است مورد بحث قرار می دهد.
- مبنایی است که پژوهش بر اساس آن تا انتها، صورت می گیرد.
- مبنایی مفهومی برای ادامه پژوهش ارائه می دهد.
- چیزی جز تعیین شبکه روابط بین متغیرهای مهم تحقیق نیست.
- پدید آوردن چنین چارچوب مفهومی به ما کمک می کند تا روابط خاصی را در نظر بگیریم و آنها را بیازماییم و درک خود را در زمینه پویایی های موقعیتی که قرار است پژوهش در آن صورت گیرد بهبود بخشیم.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

77

## چارچوب نظری و ویژگیهای آن:

- چارچوب نظری مبنایی است که طرح کلی پژوهش بر آن استوار است.
- این چارچوب شبکه دقیقی از روابط بین متغیرهایی است که از طریق فرایند هایی نظیر مصاحبه، مشاهده و بررسی پیشینه تحقیق تعیین شده اند.
- رابطه بین بررسی پیشینه و چارچوب نظری در این است که بررسی پیشینه بنیان استواری را برای تدوین چارچوب نظری فراهم می کند. بررسی پیشینه متغیرهایی را که ممکن است حائز اهمیت باشند و در واقع یافته های پژوهشهای پیشین هستند شناسایی می کند.
- یک چارچوب نظری خوب مبنای منطقی لازم برای تدوین فرضیه های آزمون پذیر را فراهم می آورد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

78

## چارچوب نظری

- بنابراین چارچوب نظری روابط میان متغیرها (مستقل، وابسته، تعدیل کننده و مداخله گر) روشن می کند، نظریه هایی را که مبنای این روابط هستند را می پروراند و نیز ماهیت و جهت این روابط را توصیف می کند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

79

## ویژگی های چارچوب نظری

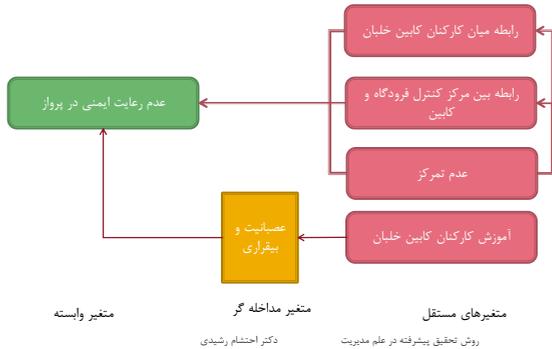
- 1- پنج ویژگی بنیادی وجود دارد که باید در چارچوب نظری در آمیخته شود:
  - 1- متغیر های مرتبط با موضوع پژوهش باید به روشنی شناسایی و مشخص شوند.
  - 2- در بحث ها باید چنان بیان کرد که چگونه دو یا چند متغیر به یکدیگر مرتبطند. این کار را باید برای روابط مهمی انجام داد که بر پایه نظریه ها تصور می رود میان متغیرها وجود دارد.
  - 3- اگر بتوان ماهیت و جهت روابط را بر پایه یافته های پژوهشهای پیشین به صورت نظریه بیان کرد، آنکا در بحث ها باید اشاراتی مبنی بر مثبت یا منفی بودن روابط وجود داشته باشد.
  - 4- باید به روشنی تشریح شود که چرا انتظار داریم این روابط وجود داشته باشد.
  - 5- استدلالها را می توان بر یافته های پژوهشهای پیشین استوار کرد.
  - 5- باید یک نمودار نیز که نشان دهنده چارچوب نظری باشد ترسیم کرد تا خواننده بتواند روابط مبنی بر نظریه را تجسم کند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

80

### نمونه یک چارچوب نظری

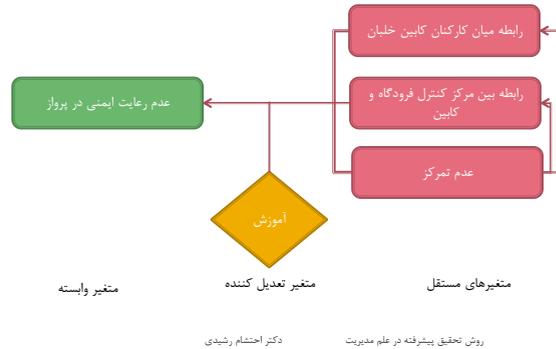


دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

82

### نمونه یک چارچوب نظری



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

81

### تعریف فرضیه Hypothesis

- فرضیه حدس عالمانه ای است درباره حل یک مسئله.
- فرضیه را می توان به منزله رابطه ای منطقی بین دو یا چند متغیر تعریف کرد که به صورت جمله ای آزمون پذیر بیان می شود.
- این روابط بر پایه شبکه ارتباطی تجسم می شود که ریشه در چهارچوب نظری تدوین شده برای پژوهش دارند.

مثال:

- اگر به خلبانان آموزش کافی داده شود، تخلفات ایمنی کاهش می یابد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

84

### تدوین و تنظیم فرضیه

- با آزمودن روابط ایجاد شده در چهار چوب نظری، به طور علمی و از طریق تحلیل های آماری یا بوسیله تحلیل حالت منفی در پژوهشهای کیفی خواهیم توانست اطلاعات معتبری را در مورد نوع روابطی که میان متغیرهای حاضر در موضوع پژوهش وجود دارد به دست آوریم. نتایج این آزمونها رهنمودها و اشاراتی را درباره آنچه را که می توان در وضعیت مورد پژوهش تغییر داد تا مشکل حل شود در اختیار ما می گذارد. شکل دهی این بیان های آزمون پذیر را فرضیه پردازی می نامند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

83

## شکل های مختلف فرضیه

### ■ جمله های اگر...پس

می توانیم در بیان ارتباط موجود بین دو یا چند متغیر یا تفاوت موجود بین دو گروه در مورد یک متغیر، فرضیه ها را در قالب جمله های «اگر...پس» تنظیم کنیم.

مثال:

«اگر کارکنان سالم تر باشند، پس کمتر از مرخصی استعلاجی استفاده می کنند».

## شکل های مختلف فرضیه

### ■ فرضیه های جهت دار (Directional)

چنانچه در بیان رابطه موجود بین دو متغیر یا تفاوت موجود بین دو گروه، واژه هایی همچون «مثبت»، «منفی»، «بیشتر از»، «کمتر از» و نظایر آن به کار رود، این فرضیه ها جهت دار هستند. این فرضیه ها سمت و سوی رابطه بین متغیرها (مثبت/منفی) یا ماهیت تفاوت موجود بین دو گروه در مورد یک متغیر (بیش از/کمتر از) را بیان می کنند.

مثال:

1. هرچه استرس در کار بیشتر باشد، رضایتمندی شغلی کارکنان کمتر است.
2. زنان نسبت به مردان دارای انگیزه بیشتری هستند.

## شکل های مختلف فرضیه

### ■ فرضیه های غیر جهت دار (Nondirectional)

این فرضیه ها روابط یا تفاوتی را وضع می کنند ولی سمت و سوی این روابط یا تفاوت ها را نشان نمی دهند. فرضیه های غیر جهت دار را زمانی می توان مطرح کرد که روابط یا تفاوت های بین متغیرها هرگز قبلاً کشف نشده باشند و در نتیجه مبنایی برای نشان دادن جهت فرضیه ها وجود نداشته باشند یا یافته های متضادی در بررسی های پژوهشی قبلی در مورد متغیرهای وجود داشته است.

مثال:

1. بین سن و رضایت شغلی رابطه وجود دارد.
2. بین ارزش های اخلاق کاری مردم آسیا و مردم آمریکا تفاوت وجود دارد.

## شکل های مختلف فرضیه

### ■ فرضیه های صفر و جانشین

- فرضیه صفر پیشنهادی است که یک رابطه مشخص و دقیق بین دو متغیر را بیان می کند.
- بیان می کند همبستگی بین دو متغیر برابر با صفر است یا تفاوت میانگین دو گروه در جامعه مورد بررسی صفر (یا نوعی عدد معین) است.
- به طور کلی فرضیه صفر بیان می دارد که هیچ نوع رابطه (معنی دار) بین دو متغیر وجود ندارد یا هیچ تفاوت معنی دار بین دو گروه وجود ندارد.
- فرضیه جانشین که در نقطه مقابل فرضیه صفر قرار دارد، جمله ای است که رابطه بین دو متغیر را بیان می کند یا تفاوتی بین دو گروه را نشان می دهد.

## شکل های مختلف فرضیه

مثال: زنان نسبت به مردان دارای انگیزه بیشتری هستند.

**فرضیه صفر**

$$H_0: \mu_M = \mu_W$$

یا

$$H_0: \mu_M - \mu_W = 0$$

- میانگین سطح انگیزش مردان  $\mu_M$
- میانگین سطح انگیزش زنان  $\mu_W$

**فرضیه جانشین**

$$H_1: \mu_M < \mu_W$$

یا

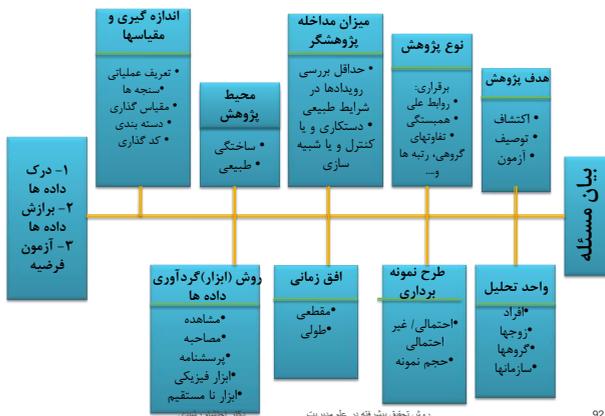
$$H_1: \mu_W > \mu_M$$

## ویژگیهای فرضیه

پنج ویژگی فرضیه به نظر دونالد ران و همکارانش

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** و معمولاً در قالب یک جمله خبری بیان شود.

## طرح پژوهش



## فصل چهارم فرایند تحقیق (گام ۶ - اجزای طرح پژوهش)

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### ■ مطالعه اکتشافی (Exploratory study):

- زمانی به مطالعه اکتشافی روی می آوریم که درباره وضع موجود آگاهی چندانی نداریم یا آنکه درباره چگونگی حل مسایلی که در گذشته پدید آمده اند و با وضعیت موجود شباهت دارند اطلاعاتی در دست نداریم.
- در واقع این مطالعه برای **درک بهتر ماهیت مساله** ای انجام می دهیم که درباره آن **پژوهش های آندگی** صورت گرفته است.
- مطالعات اکتشافی برای دست یابی به **درک درست** از پدیده مورد نظر و **گسترش دانش** از طریق نظریه پردازی خوب حائز اهمیت است (مثل تحقیق **هنری میننسرگ**).
- نکته: **انجام یک پژوهش برای اولین بار** در یک سازمان ضرورتاً پژوهش اکتشافی نیست؛ فقط زمانی که **دانش** در مورد آن موضوع محدود بوده و درک عمیقی از موضوع مورد نظر وجود ندارد مطالعه را می توان اکتشافی نامید.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

93

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### ■ مثال

- مدیر شرکتی چند ملیتی می خواهد بداند چرا **ارزش های اخلاقی کاری کارکنان** مشغول به کار در یک شرکت تابعه در شهر پناطور در هند نسبت به ارزش های اخلاقی کاری کارکنان آمریکایی متفاوت است.

- پژوهش راجع به **کیفیت زندگی کاری**

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

94

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### ■ مطالعه توصیفی (Descriptive study):

- مطالعه توصیفی برای تعیین و **توصیف** ویژگیهای **متغیرهای یک موقعیت** صورت می گیرد.
- هدف هر مطالعه توصیفی عبارت است از تشریح جنبه هایی از پدیده مورد نظر پژوهشگر و با دیدگاهی فردی، سازمانی، صنعتی و نظایر آن.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

95

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### ■ مثال:

توصیف یک کلاس درس در قالب:

- درصد افرادی که ممتاز شده اند
- درصدی که در رده های پایین قرار گرفته اند
- ترکیب جنسی کلاس، گروه بندی سنی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

96

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### مثال

- مدیر بازاریابی شرکتی ممکن است بخواهد نوعی استراتژی قیمت گذاری، فروش، توزیع و تبلیغات برای محصولش تدوین کند. بنابراین ممکن است در جستجوی اطلاعاتی در مورد رقبا به شرح زیر باشد:
- درصد رقابایی که قیمت های بالاتر و پایین تر از نرخ معمول صنعت دارند. صورت وضعیتی از شرایط فروش
- درصد کارکنان فروش
- نوع مجاری توزیع
- درصد گروه های فروش که بر اساس خط تولید، حسابها و منطقه سازماندهی می شوند
- ....

97

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

98

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

- پژوهشهای توصیفی که داده ها را به گونه ای معنا دار ارائه می کنند کمک می کنند تا:
  - (1) ویژگیهای یک گروه در یک وضعیت خاص درک شود
  - (2) تفکر نظامند درباره جنبه های مختلف در یک وضعیت خاص صورت گیرد.
  - (3) برای بررسی و تحقیقات آتی ایده های ارائه شود
  - (4) کمک به اخذ تصمیم هایی خاص (مثلاً چه تعداد و چه افرادی باید از یک واحد به واحد دیگری انتقال یابند).

99

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

100

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

### آزمون فرضیه ها

- پژوهشهایی که با هدف آزمون فرضیه ها صورت می گیرند اغلب به تبیین ماهیت روابطی خاص یا تعیین تفاوتی موجود میان گروهها یا عدم وابستگی (استقلال) دو یا چند عامل در یک وضعیت می پردازند.
- در آزمون فرضیه پژوهشگر برای درک روابط میان عوامل مورد نظر خود تنها به توصیف بسنده نمی کند و پا را فراتر می نهد.

### مثال:

- مدیر بازاریابی مایل است بداند اگر هزینه تبلیغات را دو برابر کند آیا فروش شرکت افزایش خواهد یافت یا خیر. (ماهیت رابطه بین آگهی و فروش)
- فرضیه: اگر تبلیغات افزایش یابد، آنگاه فروش بالا خواهد رفت.

100

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

100

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## هدف پژوهش (انواع پژوهش از نظر هدف)

همین که از گام **اکتشافی** به سوی **توصیفی** و سپس به **آزمون فرضیه** روی می آوریم بر **استحکام** تصمیمات مربوط به طرح پژوهش افزوده می شود.

100

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

100

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## انواع تحقیق: علی در برابر غیر علی

### تحقیق علی (Causal study)

- این تحقیق زمانی اجرا می شود که تعیین رابطه علت و معلولی مشخصی لازم باشد.
- در پژوهش علی محقق علاقمند است یک یا چند عامل را که بی گمان علت مسئله تحقیق هستند بشناسد. به بیان دیگر، قصد پژوهشگر آن است که بیان کند **متغیر X علت متغیر Y است**.

### تحقیق همبستگی (Correlational study)

- هنگامیکه عوامل متعددی به طور زنجیره ای بر یکدیگر و بر مسئله تأثیر می گذارند، پژوهشگر عوامل عمده ای را که با مسئله مرتبط هستند جستجو می کند، این مطالعه را **همبستگی** می نامند.

## انواع تحقیق: علی در برابر غیر علی

- بنابراین، وقتی محقق می خواهد علت یک مساله را بشناسد، تحقیق را **علی** می نامیم و زمانی که عوامل عمده مرتبط با مساله را جست و جو می کند به مطالعه **همبستگی** می پردازد.

- مثال علی:** آیا مصرف سیگار موجب سرطان می شود؟
- مثال همبستگی:** آیا مصرف سیگار، نوشیدن الکل و جویدن تنباکو با سرطان رابطه مستقیم دارند؟ در این صورت، کدام یک بیشترین مقدار واریانس را در متغیر وابسته دارد؟

## میزان مداخله پژوهشگر

- میزان مداخله** پژوهشگر بستگی دارد به اینکه پژوهش علی است یا همبستگی.
- مطالعه همبستگی در **محیط طبیعی سازمان** و همراه با حداقل دخالت پژوهشگر در جریان عادی رویدادها صورت می گیرد.
- در مطالعات **علی** که برقراری رابطه علت و معلولی اجرا می شود، محقق سعی می کند متغیرهای خاصی را دستکاری کند تا اثرات این دستکاری را بر متغیر وابسته مورد نظر دریابد. به بیان دیگر او **عمداً** متغیرهای بخصوصی را در محیط پژوهش تغییر می دهد و در جریان طبیعی رویدادهای سازمان مداخله می کند.

## میزان مداخله پژوهشگر

### مثال:

- محققی می خواهد رابطه بین نظام های **حمایت عاطفی** در یک بیمارستان و **استرس** را بررسی کند. (بررسی همبستگی)
- داده ها (چه میزان حمایت عاطفی در بیمارستان برخوردارند و چقدر احساس استرس می کنند).
- آیا داشتن حمایت عاطفی باعث می شود پرستاران استرس کمتری تجربه کنند یا خیر؟ (بررسی علی)
- میزان مداخله** (کم، متوسط و زیاد)

## محیط پژوهش: ساختگی و طبیعی

پژوهش را می توان در **محیط طبیعی (Noncontrived setting)**، یعنی جایی که وقایع به طور معمول روی می دهند، و یا در **محیط مصنوعی** اجرا کرد.

**مطالعات همبستگی** همواره در محیط های طبیعی و **مطالعات علی** پراستحکام در مکانهای ساختگی آزمایشگاهی صورت می گیرند.

## محیط پژوهش: ساختگی و طبیعی

مطالعات همبستگی را که در سازمانها انجام می شوند **مطالعات میدانی (Field Study)** می گویند و مطالعاتی را که برای برقراری روابط علی در همین محیط های طبیعی با مداخله متعادل پژوهشگر صورت می گیرند، **مطالعات تجربی میدانی** می نامند.

تجربی که برای برقراری روابط علت و معلولی قطعی اجرا می شود به ایجاد محیطی ساختگی نیاز دارد که در آن همه عوامل خارجی به شدت کنترل می شود. محقق با دقت بسیار آزمودنی ها را برای پاسخ به محرکهای دستکاری شده بر می گزیند. این گونه مطالعه ها را **تجارب آزمایشگاهی (Lab Experiments)** می نامند.

## محیط پژوهش: ساختگی و طبیعی

### مثال:

یک مدیر بانک می خواهد رابطه بین **نرخ های بهره و الگوهای سپرده گذاری مشتریان** را تحلیل کند. وی همبستگی موجودی های انواع مختلف حساب های پس انداز، اوراق قرضه و جاری با بهره را محاسبه می کند (**مطالعه میدانی**).

یک بانکدار می خواهد رابطه علت و معلولی موجود بین **نرخ بهره و تمایل مشتریان** به پس انداز را بررسی کند. (چهار شعبه را برای این تجربه انتخاب می کند. در یک شعبه نرخ بهره ۹ درصد، در شعبه دیگر ۸ درصد، در شعبه سوم ۱۰ درصد و در شعبه چهارم ۱۰ درصد) (**تجربی میدانی**)

## واحد تحلیل: افراد، زوجها، گروهها، سازمان ها، فرهنگها

**واحد بررسی یا تحلیل (Unit of Analysis)** به سطح تجمع داده ها به هنگام تحلیل های سه بعدی اشاره دارد.

**ماهیت سؤال پژوهش** واحد مطالعه را تعیین خواهد کرد.

واحد بررسی می تواند فرد، چندین زوج، گروه یا بخشهای مختلف سازمانی، صنعت یا کشور باشد.

وقتی جهت گیری مسئله پژوهش از فرد به زوج، به گروه، به سازمان و حتی به جامعه تغییر می کند، **واحد مطالعه** نیز به همین طریق تغییر می کند.

تعیین واحد تحلیل بر اساس مسئله پژوهش، حتی زمانی که به تدوین و نگارش سؤال پژوهش می پردازیم، ضروری است زیرا روشهای گردآوری داده ها، حجم نمونه و حتی متغیرهای مورد بررسی هم ممکن است از سطحی که داده ها تحلیل می شوند نشأت بگیرد.

## واحد تحلیل: افراد، زوجها، گروهها، سازمان ها، فرهنگها

### مثال:

- رییس سازمان می خواهد بداند چه تعدادی از مدیران علاقه مندند منشی آنها دوره آموزشی وازه پردازی را طی کنند (فرد).
- بررسی رابطه رئیس و مرئوس (زوج).
- مدیری می خواهد الگوهای مورد استفاده سیستم های جدید اطلاعاتی به وسیله کارکنان واحدهای تولید، فروش و عملیات را مورد بررسی قرار دهد (گروه).
- مدیران موسسه تولیدی الف می خواهند بدانند که کدام یک از بخش ها آن (شامپو، مایع ظرف شویی، پودررختشویی) در سال جاری بیش از ۱۲ درصد سود داشته اند (بخش).
- یک کارشناس امور استخدامی می خواهد نسبت نیروی کار شاغل در صنایعی چون مراقبت های پزشکی، خدمات (آب، برق و گاز)، حمل و نقل و تولید را بداند (صنعت).
- رئیس حسابداری یک شرکت چند ملیتی می خواهد بداند میزان سودهای حاصل در طی پنج سال گذشته به شرکت های اقماری آن در کشورهای انگلیس، آلمان، فرانسه و اسپانیا چقدر بوده است (کشور).

## افق زمانی: مطالعات مقطعی و طولی

### مطالعات مقطعی (Cross-sectional study)

برخی مطالعات به گونه ای صورت می گیرند که داده های مربوط به آنها تنها یک مرتبه در یک مقطع زمانی مثلاً در خلال چند روز، چند هفته یا چند ماه گردآوری می شود تا به سؤال پژوهش پاسخ داده شود. این نوع مطالعات را تک ضربه ای، مقطعی یا عرضی می نامند.

### مطالعات طولی (Longitudinal study)

پژوهش طولی به پژوهشی گفته می شود که در آن مطالعه در چند مقطع زمانی صورت می گیرد و داده ها در چند مقطع زمانی گردآوری می شوند. طرح های تجربی همواره ماهیت طولی دارند زیرا گردآوری داده ها قبل و بعد از دستکاری متغیرها صورت می گیرد. مطالعات طولی اگر چه اغلب پر هزینه اند، اما بینش سودمندی را پدید می آورند.

## افق زمانی: مطالعات مقطعی و طولی

### مثال

- بین مهر و اسفند سال گذشته برای بررسی یک مساله پژوهشی داده های اطلاعاتی از کارکنان بانک جمع آوری شده است (مقطعی).
- شخصی می خواهد میزان فروش یک محصول را قبل و بعد از درج آگهی تبلیغاتی یا تغییر سبک مدیریت بررسی کند (طولی).

## فصل پنجم طرح های تجربی

## تحلیل علی در برابر تحلیل همبستگی

- مطالعه همبستگی از آن جهت با طرح آزمایشی متفاوت است که به تعیین عوامل مهمی که واریانس را در متغیر وابسته تبیین می کنند می پردازد و چنین مطالعه ای در محیط طبیعی صورت می گیرد.
- اما طرح آزمایشی متغیری را که متغیر وابسته را تحت تاثیر قرار دهد مجزا می کند و پژوهشگر نیز تا حدودی در جریان طبیعی رویدادها دخالت می کند.
- جدا کردن عامل علی کار دشواری است.

## تحلیل علی در برابر تحلیل همبستگی

- برای آنکه متغیر  $X$  موجب  $Y$  باشد سه شرط لازم است:
- هر دو متغیر  $X$  و  $Y$  باید همزمان با هم عمل کنند (همپراش). یعنی وقتی یکی افزایش می یابد دیگری هم افزایش (کاهش) یابد.
- متغیر  $X$  (عامل علی مفروض) باید مقدم بر متغیر  $Y$  قرار گیرد. به بیان دیگر، باید آن دو بر اساس یک ترتیب تقدم زمانی روی دهند.
- هیچ متغیر دیگری نباید موجب تغییر در متغیر وابسته  $Y$  شود.

## تحلیل علی در برابر تحلیل همبستگی

- مثال مدیری اعتقاد دارد تجهیز واحد حسابداری به طور کامل با دارندگان مدرک کارشناسی ارشد حسابداری بهره وری را افزایش خواهد داد.
- مشکل: اختلال در جریان کار

## تحلیل علی در برابر تحلیل همبستگی

- بنابراین طرح های آزمایشی (تجربی) دو گونه اند:
- آزمایش هایی که در محیط طبیعی صورت می گیرد که آنها را تجارب آزمایشگاهی می نامیم
  - و آنها که در محیط طبیعی و واقعی کار اجرا می شوند که به تجارب میدانی مشهورند.

## تجارب آزمایشگاهی

- **کنترل:** برای بررسی رابطه علت و معلولی بین دو متغیر باید اثر سایر متغیرها یا عوامل کنترل شود.
- مثال: مدیر منابع انسانی قصد دارد یک دوره آموزشی واژه پردازی برای منشیان برگزار کند تا به رییس خود ثابت کند که چنین دوره ای موجب می شود یادگیری آنان سرعت یابد (تجربه پیشین).
- **دستکاری:** برای بررسی تاثیر علی متغیر مستقل بر متغیر وابسته باید دستکاری هایی در متغیر مستقل صورت گیرد.
- دانش عمیق در زمینه فن آوری های مختلف تولید معلول **چرخش شغلی** کارکنان در خط تولید و **مواجهه با انواع سیستم ها** است.

## کنترل متغیرهای مزاحم

1. همسان سازی (همتاسازی) گروه ها
2. توزیع تصادفی (تصادفی ساختن)

## روشهای مهار متغیرهای مزاحم

### همسان سازی کردن گروهها

- یکی از راههای مهار متغیرهای مزاحم عبارت است از همسان کردن گروهها از طریق توزیع عمدی ویژگیهای ابهام انگیز در میان همه گروهها. به طور مثال، اگر در میان شصت عضو جامعه بیست نفر زن وجود داشته باشد، به هریک از گروهها پنج زن اختصاص می دهیم تا میزان جنسیت در بین چهار گروه به تساوی تقسیم شود. از آنجا که عوامل تاثیر گذار به تساوی در همه گروهها وجود دارد؛ چنانچه یافته پژوهش حاکی از آن باشد که متغیر X به تنهایی باعث Y می شود، می توان آن را با آسودگی خاطر بیان کرد.

### توزیع تصادفی (تصادفی کردن)

- راه دیگر برای مهار متغیرهای مزاحم آن است شصت عضو را به طور تصادفی (بدون هرگونه تعهدی) به چهار گروه تقسیم کنیم. بدین معنا که هر عضو شانس برابر برای تخصیص یافتن به هریک از گروهها را داشته باشد. این کار را می توان با قرعه کشی و بر پایه اسامی افراد انجام داد و چهار گروه را تعیین کرد. در این روش، هم انتخاب افراد و هم تعیین گروهها هردو تصادفی است. با این نوع توزیع تصادفی متغیرهای مزاحم نیز به تساوی میان گروهها توزیع می شود. فرایند توزیع تصادفی در شکل آرمانی خود به ما اطمینان می دهد که هر گروه قابلیت مقایسه با گروه دیگر را دارد و تاثیر جنسیت مهار شده است.

## آزمایش (تجربه) میدانی

- تجربه ای است که در محیط طبیعی یعنی محل بروز رویدادهای طبیعی اجرا می شود و همزمان آزمون هایی روی یک یا چند گروه انجام می شود.
- کنترل متغیرهای مزاحم در این روش میسر نیست.

## روایی بیرونی

- روایی بیرونی به میزان تعمیم پذیری نتایج یک مطالعه علی به سایر مردم، رویدادها یا موقعیت ها می پردازد و روایی درونی به میزان اعتماد ما به نتایج علی (یعنی متغیر X موجب متغیر Y می شود) اشاره دارد.
- تجربه میدانی روایی بیرونی بیشتری دارد (یعنی نتایج تعمیم پذیری بیشتری دارند)، اما روایی درونی کمتری دارد (یعنی اطمینان نداریم متغیر X تا چه حد به تنهایی موجب متغیر Y می شود).
- در مورد تجربه آزمایشگاهی عکس این حالت صادق است. (کنترل متغیرهای مزاحم).

## رابطه روایی درونی و بیرونی

- بین روایی درونی و بیرونی نوعی رابطه وجود دارد اگر روایی درونی بالا انتظار داریم باید روایی بیرونی اندک را بپذیریم و بالعکس. پژوهشگران برای اینکه از وجود هر دو نوع آسوده خاطر باشد اغلب سعی می کنند که ابتدا روابط علی را در یک موقعیت ساختگی کاملا مهار شده بیازمایند و زمانی که رابطه برقرار شد رابطه علی را با تجربه میدانی می آزمایند از این رو در قلمرو و مدیریت طرحهای تجربی آزمایشگاهی همواره برای شناخت مسائل مرتبط با تفاوت های جنسیتی در سبکهای رهبری استعدادهای مدیریتی و نظایر آن به کار گرفته می شود.

## عوامل موثر بر روایی درونی

- اثر تاریخچه
- اثر بلوغ
- اثر آزمون
- اثر ابزار
- اثر گزینش
- اثر رگرسیون آماری (برگشت آماری)
- اثر افت

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثر تاریخچه :

رویداد ها یا عوامل خاصی که می توانند بر رابطه ی متغیر های مستقل وابسته اثر گذار باشند به هنگامی که تجربه آزمایشی در حال اجراست به طور ناگهانی پدید می آیند و این تاثیر تاریخچه ای رابطه علت و معلولی متغیر ها را دستخوش ابهام می کند و از این رو روایی درونی را متاثر می سازد.

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثر بلوغ :

رابطه علت و معلولی به وسیله اثرات گذر زمان نیز که متغیری است غیر قابل کنترل آلوده می شود چنین  
آلایندگی را اثرات بلوغ می نامند اثرات بلوغ تابعی هستند از فرایند های زیست شناختی و روان شناختی که با گذشت زمان در درون فرد پاسخ دهنده تغییرات ایجاد میکنند نمونه های فرایند های بلوغ عبارتند از افزایش سن، خستگی ، گرسنگی و بی حوصلگی

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثر آزمون:

غالباً برای آزمودن اثرات یک کاربندی به آزمودنی ها پیش آزمون داده می شود. بدان معنا که ابتدا میزانی از متغیر وابسته به دست می آید. سپس کاربندی اجرا می شود و در پی آن پس آزمون اجرا می شود. آنگاه تفاوت نمرات دو آزمون به کاربندی نسبت داده می شود. با این همه ، این واقعیت که شرکت آزمودنی ها در پیش آزمون ممکن است بر پاسخ های آنها در پس آزمون اثر گذارده باشد. در نهایت روایی درونی را تحت تاثیر قرار می دهد.

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثر ابزار:

این گونه اثر ممکن است در نتیجه تغییرات ابزار سنجش بین پیش آزمون و پس آزمون به وجود آید و نه به خاطر اثر متفاوت کاربندی در انتها بطور مثال ، محققى که سرگرم مشاهده الگوی خاصی از رفتار در آزمودنی ها پیش از اجرای کاربندی می باشد ممکن است با گذشت زمان بر نوع دیگری متمرکز شود.

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثرات تعصب گزینش:

- گزینش ناجور و ناهمسان آزمودنی ها برای گروه های کنترل و تجربی نیز می تواند تهدیدی برای روایی درونی به شمار آید.
- **رگرسیون آماری (بازگشت آماری):**
- این تهدید زمانی روی می دهد که اعضای انتخابی شده برای گروه آزمایش بدواً مورد متغیر وابسته نمرات حداقل و حداکثر دارند.
- بطور مثال اگر مدیری بخواهد بداند که آیا می تواند مهارت فروشنده‌گی کارکنان فروش را از طریق برنامه آموزشی خاص افزایش دهد؛ او باید از انتخاب کسانی که توانایی حداقل برای آزمایش دارند خود داری کند.

## عوامل موثر بر روایی درونی

### اثر افت:

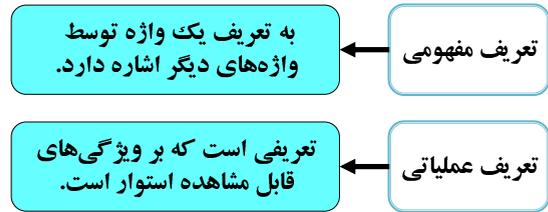
- اثر محدود کننده دیگر برای رابطه علت و معلول کاهش یا افت تعداد آزمودنی های گروه های کنترل و تجربی در جریان پژوهش است زمانی که ترکیب گروه ها در طول زمان تغییر می کند مقایسه میان آنها دشوار می شوند زیرا آنها که در میان ی راه آزمایش را رها می کنند بر نتایج تاثیر نا مطلوب می گذارند.

## عوامل موثر بر روایی بیرونی

- پیش آزمون و پس آزمون
- گزینش آزمودنی ها
- حداکثر روایی بیرونی زمانی اتفاق می افتد که شرایط آزمایش تا سر حد امکان مشابه و سازگار با دنیای واقعی باشد.

## فصل ششم اندازه گیری متغیرها

## انواع تعریف



133

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## تعریف مفهومی Conceptual Definition

- در تعریف مفهومی از واژه های انتزاعی و ملاک های فرضی استفاده می شود.
- این نوع تعریف به شناسایی ماهیت یک پدیده کمک کرده و نقش مهمی را در فرایند منطقی تدوین فرضیه ها ایفا می کند.
- تعریف مفهومی را باید به تعریف عملیاتی تبدیل کرده تا بتوان آن را مشاهده کرد.
- برای مثال هوش را می توان ظرفیت یادگیری، توانایی تفکر انتزاعی یا فعالیت فکری تعریف کرد. این تعریف مفهومی هوش باید به تعریف عملیاتی تبدیل شده تا بتوان آن را مشاهده کرد.

134

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## متغیرها را چگونه اندازه می گیرند

- آنچه می تواند بوسیله ابزاری تعریف و به صورت عملی اندازه گیری شود، هیچ مشکلی ندارد.
- مثال، طول و عرض یک میز تحریر را می توان به وسیله متر نواری یا خط کش اندازه گیری کرد.
- ارتفاع اتاق،
- اطلاعات جمعیت شناختی کارکنان از قبیل سن و غیره را می توان با سوالات مستقیم بدست آورد:
- 1. چه مدت در این سازمان خدمت کرده اید؟
- 2. عنوان شغل شما چیست؟
- پدیده های زیست شناختی نظیر فشار خون ، ضربان قلب، قد و وزن

135

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## متغیرها را چگونه اندازه می گیرند

اندازه گیری عوامل و متغیرهای مربوط به احساسات شخصی، نگرش ها و ادراک ها بسیار مشکل است.

136

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## تعریف عملیاتی Operational Definition

حداقل دو نوع متغیر وجود دارد:

1. یک دسته از آنها تن به اندازه گیری **دقیق و عینی** می دهند، اما گروه دیگر به دلیل ماهیت **ذهنی** که دارند در خور اندازه گیری دقیق نیستند.
2. متغیرهای عینی مانند سن، سطح تحصیلات و درآمد با سوالات مستقیم قابل اندازه گیری هستند و نیاز به تعریف عملیاتی ندارند.

## تعریف عملیاتی

- کم کردن سطح انتزاعی مفاهیم تا جایی که بتوان آنها را اندازه گیری کرد **عملیاتی کردن مفاهیم** گویند.
- تبدیل ایده ها یا مفاهیم ذهنی نظیر انگیزش، مشارکت یا رضایت به رفتارها و ویژگی های قابل مشاهده را تعریف **عملیاتی** گویند.
- مثال: **مفهوم تشنگی** مفهومی انتزاعی است.
- عملیاتی کردن یا تعریف عملیاتی یک مفهوم طوری که قابل اندازه گیری شود عبارت از: تعیین ابعاد، مولفه ها و خصوصیات رفتاری مورد نظر مفهوم و طبقه بندی آنها به عناصر قابل مشاهده و قابل اندازه گیری است.
- یک تعریف عملیاتی شامل معنا یا کلمات مترادف یک مفهوم نیست.
- تعاریف عملیاتی برای عینی کردن مفاهیمی که در حیطه های ذهنی، احساسی و نگرشی قرار دارند بسیار مهم هستند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

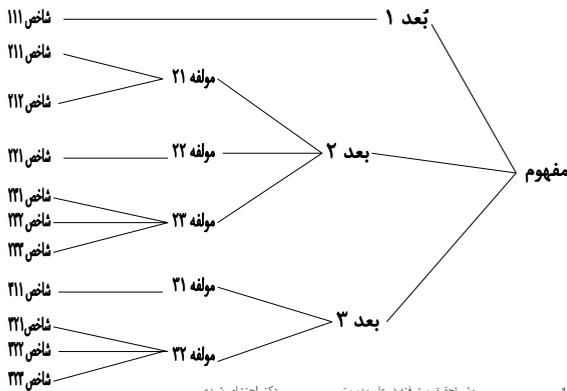
138

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

137

## ارتباط بین مفهوم، بُعد، مولفه و شاخص



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

140

## تعریف عملیاتی

1. مفهوم
2. بُعد
3. مولفه

مثال:

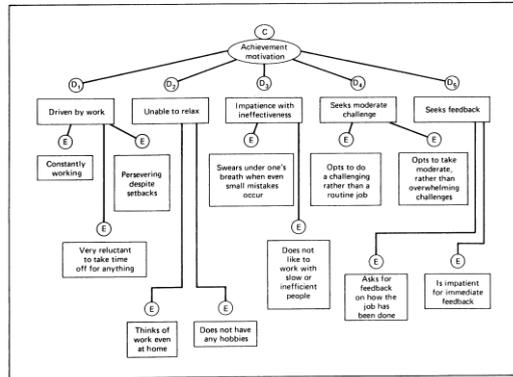
- مفهوم انگیزه پیشرفت یا توفیق طلبی
- مفهوم یادگیری

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

139

Dimensions (D) and elements (E) of the concept (C) achievement motivation.



دکتر احتشام رشیدی  
روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت  
Copyright © 2003 John Wiley & Sons, Inc. SokaranRESEARCH 4E

142

**تعریف عملیاتی**

انگیزه پیشرفت (توفیق طلبی)

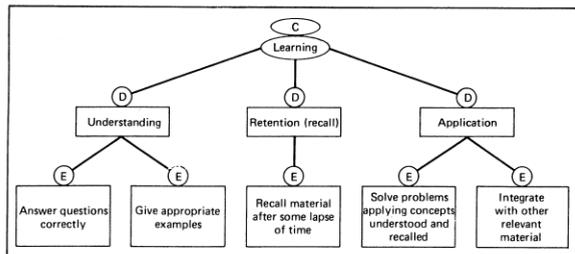
- **مثال:** اندازه گیری انگیزه پیشرفت (توفیق طلبی) با ابعاد:
  1. کارمداری
  2. بی‌علاقگی نسبت به استراحت
  3. بیقراری نسبت به کارایی
  4. علاقه‌مندی نسبت به چالش‌های متعادل
  5. علاقه‌مندی نسبت به بازخور از مافوق

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

141

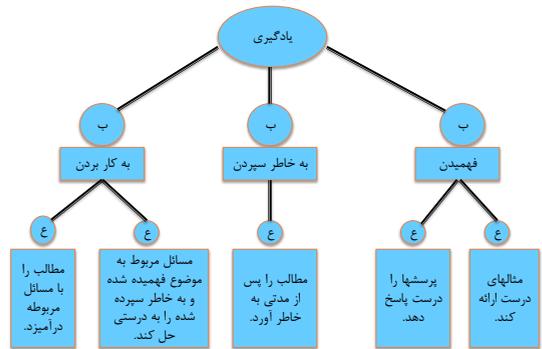
Dimensions (D) and elements (E) of the concept (C) learning (L).



دکتر احتشام رشیدی  
روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت  
Copyright © 2003 John Wiley & Sons, Inc. SokaranRESEARCH 4E

144

**مثال: بعد ها (ب) و عناصر (مولفه) (ع)**  
**مفهوم یادگیری**



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

143

## مقیاس های اندازه گیری

- چگونه می توان اندازه و مقدار این مفاهیم ذهنی مانند، احساس، نگرش و ادراک را نزد افراد مختلف مشخص کرد.
- آیا می توانیم ابزاری را تهیه کنیم که بتواند این متغیرها را اندازه گیری کند.
- مقیاس های خاصی اندیشیده شده اند که به ما اجازه می دهد متغیرهای مورد نظرمان را اندازه گیری کنیم.

## مقیاس های اندازه گیری

مقیاس، ابزار یا ساز و کاری است که به وسیله آن افراد را بر اساس متغیرهای مورد نظرمان در تحقیقات به روش های مختلف تمیز و تفکیک می کنیم.

## مقیاس های اندازه گیری

چهار نوع مقیاس اصلی اندازه گیری وجود دارد:

1. مقیاس اسمی Nominal Scale
  2. مقیاس ترتیبی (رتبه ای) Ordinal Scale
  3. مقیاس فاصله ای Interval Scale
  4. مقیاس نسبتی Ratio Scale
- درجه پیچیدگی و تکامل اندازه گیری آنها هر قدر از اسمی به طرف نسبتی حرکت کنیم افزایش می یابد و قدرت اندازه گیری آنها بیشتر می شود.

## مقیاس اسمی

- مقیاسی است که به پژوهشگر اجازه می دهد اشیاء را به مقوله ها یا گروههای معینی دسته بندی کند.
- یعنی فقط یک متغیر را به دو یا چند صفت تقسیم می کنیم.
- مثلاً در رابطه با جنسیت پاسخ دهندگان را می توان به دو گروه مرد و زن گروه بندی کرد و این دو گروه را می توان با کدهای 1 و 2 مشخص کرد.
- مقیاس اسمی افراد یا اشیاء را در گروه های ناسازگار (جامع و مانع) و فراگیر قرار می دهد.
- مقیاس اسمی پاره ای اطلاعات پایه ای، مقوله ای و خام در اختیار ما قرار می دهد (مثل درصد مردان و زنان).

## مقیاس ترتیبی

- مقیاس ترتیبی نه تنها متغیرها را به طریقی طبقه بندی می کند که **تفاوتهای کیفی** آنها در بین گروه ها مشخص می شود، بلکه به گونه ای معنا دار مقوله ها را **رتبه بندی** می کند.
- مقیاس رتبه ای مقیاسی است که افراد یا اشیاء را **از لحاظ صفت ویژه ای** رتبه بندی می کند.
- برای هر متغیری که گروه های متعلق به آن بتواند **بر پایه یک ویژگی** اولویت بندی شود، مقیاس ترتیبی به کار می رود. ویژگی مورد نظر را می توان رتبه بندی کرد (مثلاً از بهترین تا بدترین یا از اولین تا آخرین) و به آنها شماره های 1، 2 و ... اختصاص داد.
- در مقیاس ترتیبی اگر چه می دانیم بین اشیاء، افراد و یا رویدادهای مورد مطالعه **تفاوت** وجود دارد اما از **میزان این تفاوت** آگاهی نداریم.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

149

## مقیاس ترتیبی

مثال:

- پنج ویژگی زیر را در مورد یک شغل بر حسب اهمیت آنها رتبه بندی کنید. برای مهمترین عنصر عدد ۱ در نظر بگیرید:

درجه اهمیت	ویژگی های شغل این شغل فرصت های زیر را فراهم می کند
۱	تعامل با دیگران
۲	به کار گرفتن مهارت های مختلف
۳	انجام کار از ابتدا تا انتها
۴	خدمت به دیگران
۵	کار کردن به صورت مستقل

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

150

## مقیاس ترتیبی

- اعداد در مقیاس رتبه ای **فقط اطلاعاتی درباره سلسله مراتب**، یا به عبارتی **رتبه اشیاء یا افراد** در طول مقیاس فراهم می آورد.
- مثال: **طبقه بندی افراد بر حسب میزان تحصیلات**
- ۱- بی سواد
- ۲- پنجم ابتدایی
- ۳- زیر سوم راهنمایی و بالاتر از پنجم ابتدایی
- ۴- بالاتر از سوم راهنمایی
- ۵- دیپلم
- ۶- فوق دیپلم
- ۷- لیسانس
- ۸- فوق لیسانس
- ۹- دکترا

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

151

## مقیاس فاصله ای

- مقیاس فاصله ای به پژوهشگر امکان کاربرد روشهای محاسباتی معینی را برای اطلاعات جمع آوری شده از پاسخ دهندگان می دهد.
- مقیاس فاصله ای به ما اجازه می دهد **انحراف معیار** و میانگین پاسخهای مرتبط با متغیرهای مختلف را محاسبه کنیم.
- به عبارت دیگر، مقیاس فاصله ای نه تنها قادر است افراد را با توجه به خصوصیت مشخصی **گروه بندی** کند و **رتبه ها** را درون گروه ها مشخص سازد، بلکه قادر است **مقدار این تفاوت** را اندازه گیری و تفاوت بین افراد را مشخص نماید.
- مقیاس فاصله ای، اختلاف ها، ترتیب تقدم ها و تساوی مقادیر را بین متغیرها دارا است و امکان محاسبات **پارامترهای مرکزی** از قبیل میانگین حسابی و **پارامترهای پراکندگی** چون دامنه تغییرات، انحراف معیار و واریانس در این مقیاس وجود دارد.
- نقطه شروع در این مقیاس می تواند هر **عدد دلخواهی** باشد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

152

## مقیاس فاصله ای Interval Scale

مثال

ویژگی های شغل این شغل فرصت های زیر را فراهم می کند	کاملاً مخالفم	مخالفم	بی نظرم	موافقم	کاملاً موافقم
۱- تعامل با دیگران	۱	۲	۳	۴	۵
۲- به کار گرفتن مهارت های مختلف	۱	۲	۳	۴	۵
۳- انجام کار از ابتدا تا انتها	۱	۲	۳	۴	۵
۴- خدمت به دیگران	۱	۲	۳	۴	۵
۵- کار کردن به صورت مستقل	۱	۲	۳	۴	۵

## مقیاس نسبتی

- خصوصیات ممتاز مقیاس نسبتی داشتن نقطه ای دقیق برای شروع است که آن را صفر مطلق می نامیم و از این رو نارسایی نقطه دلخواه برای شروع در مقیاس ترتیبی را جبران می کند.
- صفر مطلق نقطه ای معنا دار در یک مقیاس اندازه گیری است.
- مقیاس نسبتی نه تنها **مقدار تفاوت** بین نقاط یک مقیاس، بلکه **نسبت بین این تفاوت** را نیز اندازه گیری می کند.
- مثلاً فردی که 90 کیلوگرم وزن دارد دو برابر فردی که 45 کیلوگرم وزن دارد سنگین است. توجه داشته باشید که ضرب یا تقسیم کردن این دو عدد در یا بر هر عددی **نسبت 2 به یک** را نشان خواهد داد.

## مقیاس نسبتی

- این مقیاس دارای ارزش **صفر حقیقی** می باشد. یعنی نقطه ای در مقیاس که **نمایانگر فقدان کامل ویژگی مورد اندازه گیری** است. نسبت ها در نقاط مختلف این مقیاس قابل مقایسه اند مثلاً ۹ سال سه برابر ۳ سال است.
- با این مقیاس هم می توان **تفاوت** میان اعداد و هم **اهمیت نسبی** آنها را مقایسه کرد.

## مقیاس نسبتی

- اندازه **شاخص مرکزی** در مقیاس نسبتی می تواند **میانگین حسابی** یا هندسی باشد و اندازه **شاخص پراکندگی** می تواند **انحراف معیار** یا **واریانس** یا **ضریب تغییرات** باشد.

مثال

- **سن واقعی**، درآمد یا تعداد سازمانهایی که فرد برای آنها کار کرده است.
- قبل از پیوستن به این سازمان در چند سازمان کار کرده اید؟
- چند باب معاز دارید؟

## مقیاس نسبتی

- مقیاس نسبتی قادر است نه تنها اندازه ها را، بلکه نسبت تفاوت ها را نیز معین کند. اما متاسفانه متغیرهای نگرشی و ادراکی نقطه صفر مطلق ندارند.
- تنها می توان گفت که یک فرد انگیزش خیلی کم یا حتی انگیزش منفی دارد ولی نمی توان گفت که انگیزش او صفر است.

## مقیاس ها

- در نمودار بعد مشاهده می شود که قدرت اندازه گیری و آماری از مقیاس اسمی تا نسبتی افزایش می یابد به گونه ای ابتدا مقوله ها گروه بندی می شوند (مقیاس اسمی)، سپس گروه ها رتبه بندی می شوند (مقیاس ترتیبی)، آن گاه تعداد اختلاف ها مشخص می شود (مقیاس فاصله ای) و سرانجام نسبت اختلاف ها معین می شود (مقیاس نسبتی).

## ویژگی های مقیاسهای چهار گانه

## مقیاس های رتبه بندی و مقیاس های نگرش سنجی

- مقیاسهایی که به طور کلی در پژوهشهای مدیریت به کار می روند به دو دسته تقسیم می شوند: مقیاسهای رتبه بندی و مقیاسهای نگرشی
- مقیاسهای رتبه بندی:
- مقیاس رتبه بندی نموداری
- مقیاس رتبه بندی تفکیک شده
- مقیاسهای نگرش سنجی:
- مقیاس لیکرت
- مقیاس تفاوت معنایی (افتراق معنایی)

مقیاس	برجستگی ها				مقیاس
	صفر مطلق	فاصله مساوی	ترتیب	کمیت اختلاف	
اسمی	ندارد	ندارد	ندارد	دارد	$\chi^2$
ترتیبی	ندارد	ندارد	دارد	دارد	همبستگی های ترتیبی
فاصله ای	ندارد	دارد	دارد	دارد	F, t
نسبتی	دارد	دارد	دارد	دارد	F, t

■ **مقیاس رتبه بندی نموداری:**

در این مقیاس یک **شکل نموداری** به پاسخ دهنده کمک می کند با نشانه زدن در **نقطه مورد نظر** خود بر روی یک خط پاسخ را مشخص کند.

پاسخگویی به این مقیاس آسان است. **توصیف های کوتاهی** که روی نقاطی از مقیاس درج می شود بیشتر به منزله راهنما برای مکان یابی رتبه عمل می کند تا مقوله های دقیق.

مثال: شما مدیر خود را بر اساس مقیاس صفر تا 10 چگونه رتبه بندی می کنید؟



روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی

■ **مقیاس رتبه بندی تفکیک شده (جز به جز):**

در این مقیاس **مجموعه ای از پاسخها** ارائه می شود که پاسخ دهنده باید موردی را که با پرسش مطرح شده مرتبط می داند برگزیند.

این مقیاس در پژوهشهای مدیریت مرسوم است چرا که می توان در موقعیتهای بسیار آن را با متغیرهای مورد اندازه گیری انطباق داد.

مثال:

اصلاً علاقه ندارم	قدری علاقه دارم	نسبتاً علاقه دارم	بسیار علاقه دارم
1	2	3	4

تا چه میزان به تغییر سیاستهای سازمانی علاقمند هستید؟

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی

**مقیاس لیکرت Likert Scale**

■ این مقیاس اختصاصاً درجات **کاملاً مخالف، مخالف، نه مخالف نه موافق، موافق و کاملاً موافق** را در بر می گیرد.

■ پاسخ دهندگان **میزان موافقت یا مخالفت** خود را نسبت به تعدادی جمله یا عبارت درج می کنند (مثال مقیاس فاصله ای).

**مقیاس افتراق معنایی (تفاوت معنایی)**

■ در این مقیاس شماری از **صفات دو قطبی متضاد** بر روی یک طیف معمولاً هفت نقطه ای قرار می گیرد و پاسخگویان نگرش خود را نسبت به یک فرد، شی یا رویدادی خاص بر اساس این صفات نشان می دهند (Semantic Differential).

■ صفت های دو قطبی را به طور مرسوم خوب-بد، قوی-ضعیف، داغ-سرد تشکیل می دهد.

## آزمون برازش سنجه ها

دو معیار برای آزمودن برازش سنجه ها به کار گرفته می شود:

### روایی و پایایی

**روایی** Validity تعیین می کند ابزار تهیه شده تا چه حد مفهوم خاص مورد نظر را اندازه می گیرد

- پایایی Reliability تعیین می کند یک ابزار اندازه گیری تا چه میزان سازگاری مفهوم مورد نظر را اندازه می گیرد.
- به عبارت دیگر، **روایی** در پی آنست که آیا مفهوم را درست مورد سنجش قرار می دهیم یا خیر و **پایایی** ثبات و سازگاری در سنجش را مطرح می کند.

## آزمون برازش سنجه ها

- پایایی یک وسیله اندازه گیری به دقت آن اشاره می کند. یک آزمون در صورتی دارای پایایی است که اگر آن را در یک فاصله زمانی کوتاه چندین بار به گروه واحدی از افراد بدهیم، نمرات حاصل از این چندین بار اجرا نزدیک به هم باشند.
- اگر آزمودنی در هر بار اجرا نتایج مختلفی به دست بیاورد، آن آزمون یک آزمون پایا نخواهد بود و در واقع مفهوم مورد نظر را به درستی اندازه نخواهد گرفت. اگر یک آزمون چیزی را اندازه گیری نکند، هیچ اطلاعات مفیدی به ما نخواهد داد.
- بنابر این برای آن که آزمونی روا باشد، اول باید پایا باشد، پس پایایی شرط روایی است.

## انواع آزمون های روایی

### 1- روایی محتوا content validity:

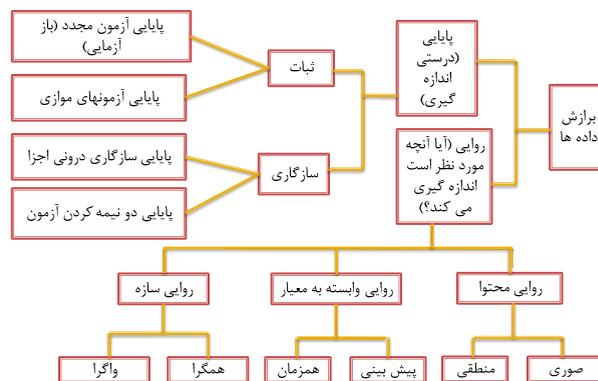
روایی محتوا اطمینان می دهد که ابزار مورد نظر به تعداد کافی پرسشهای مناسب برای اندازه گیری مفهوم مورد سنجش در بر دارد. هر قدر عناصر مقیاس گسترده تر و قلمرو مفهوم مورد سنجش را بیشتر در برگیرند، روایی محتوا بیشتر خواهد بود.

اساساً روایی محتوایی بدین معنی است که یک ابزار تجربی، تا چه اندازه قلمرو محتوایی یک مفهوم را در بر می گیرد.

این روایی اطمینان می دهد که همه ابعاد و مولفه هایی که می تواند مفهوم مورد نظر ما را انعکاس دهند در آن سنجه وجود دارد.

روایی محتوا به تحلیل منطقی محتوای یک آزمون بستگی دارد و تعیین آن بر اساس قضاوت ذهنی و فردی است. دو نوع اعتبار محتوا وجود دارد: روایی صوری و روایی منطقی.

## آزمون برازش سنجه ها: پایایی و روایی



## انواع آزمون های روایی

- **اعتبار محتوا** نوعی اعتبار است که معمولاً برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه گیری به کار برده می‌شود.
- به عنوان مثال برای یک آزمون پیشرفت تحصیلی باید اعتبار محتوای آن را مورد نظر قرار داد.
- اعتبار محتوای یک ابزار اندازه گیری به سوال های تشکیل دهنده آن بستگی دارد. اگر سوال های ابزار معرف ویژگی ها و مهارت های ویژه ای باشد که محقق قصد اندازه گیری آن‌ها را داشته باشد، آزمون دارای اعتبار محتوا است.
- برای اطمینان از اعتبار محتوا، باید در موقع ساختن ابزار (مانند طراحی پرسشنامه) چنان عمل کرد که سوال های تشکیل دهنده ابزار معرف قسمت های محتوای انتخاب شده باشد.
- بنابراین اعتبار محتوا ویژگی ساختاری ابزار است که همزمان با تدوین آزمون در آن تنیده می‌شود. اعتبار محتوای یک آزمون معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود. از این رو اعتبار محتوا به قضاوت داوران بستگی دارد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

169

## انواع آزمون های روایی

- **روایی ظاهری (صوری) face validity** یک شاخص ابتدایی و حداقل برای روایی محتوا به شمار می‌آید. این نوع روایی نشان می‌دهد که عناصر مورد سنجش به طور ظاهری توانایی اندازه گیری مفهوم ما را دارند.
- گاهی اوقات روایی صوری، **روایی ذهنی** نیز نامیده می‌شود. هنگامی این روایی برقرار است که فردی آزمونی را بررسی کند و نتیجه بگیرد که این آزمون صفت مورد نظر را اندازه گیری می‌کند. فردی که این بررسی را انجام می‌دهد می‌تواند یک پاسخگو یا یک متخصص باشد. چنانچه افراد مختلف در زمینه ی اعتبار آزمون توافق نداشته باشند، اعتبار صوری مورد تردید قرار می‌گیرد.
- اعتبار صوری ممکن است برای توصیه برخی از مقیاس ها و پرسشنامه ها کافی باشد و برای برخی از آزمون ها با توجه به هدف استفاده از آنها الزامی باشد. مثلاً در صورتی که برای انتخاب داوطلبان کار در یک مؤسسه آزمون اجرا می‌شود، اما بین نمره های آزمون و شغل مورد نظر رابطه آشکاری وجود ندارد، در این مواقع ممکن است آزمون شونده علاقه ای به جواب دادن سؤلهای آزمون از خود نشان ندهد، زیرا شاید چنین تصور شود که آزمون به تصمیم های اتخاذی در مورد استخدام او ربطی ندارد. بنابراین اگرچه روایی صوری، ضامن اندازه گیری دقیق نیست اما بر انگیزش پاسخگو و در نتیجه بر روایی پاسخ ها تأثیر می‌گذارد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

170

## انواع آزمون های روایی

- 2- روایی وابسته به معیار**
- این نوع روایی زمانی مطرح می‌شود که ابزار اندازه گیری تفاوت میان افراد را بر پایه معیاری که قرار است آن را **پیش بینی** کند به دست می‌آورد. این امر توسط **روایی همزمان** یا **روایی پیش بینی** میسر می‌شود.
  - **روایی همزمان** زمانی برقرار می‌شود که **مقیاس، افرادی را که اساساً با هم تفاوت دارند از یکدیگر تفکیک می‌کند**، بدان معنا که انتظار می‌رود آنها نمرات متفاوت کسب کنند (مثال سنجح اخلاقی کار).
  - **روایی پیش بینی predictive validity** یعنی **قدرت آزمون یا ابزار در جداسازی افراد در خصوص یک معیار آتی**. به عنوان مثال، اگر یک آزمون استعداد یا توانایی را در میان کارکنان به هنگام گزینش آنها اجرا کنیم، انتظار داریم آنها را بر اساس عملکردی که در آینده باید از خود نشان دهند تفکیک کند، در نتیجه آنها که **امتیاز اندک** بدست می‌آورند عملکرد خوبی نخواهند داشت و بلعکس کسانی که **امتیاز بالا** کسب کنند عملکرد رضایت بخشی خواهند داشت.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

171

## انواع آزمون های روایی

- **اعتبار ملاکی** عبارتست از کارآمدی یک ابزار اندازه گیری در پیش بینی رفتار یک فرد در موقعیت های خاص. برای این منظور عملکرد هر فرد در آزمون با یک ملاک مقایسه می‌شود. به عبارت دیگر اعتبار ملاکی یک ابزار اندازه گیری عبارتست از همبستگی بین نمرات آزمون و نمره ملاک. اعتبار ملاکی بر دو نوع است:
- ۱- **اعتبار پیش بین ۲- اعتبار همزمان**

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

172

## انواع آزمون های روایی

### ۱- اعتبار پیش بین:

- در اندازه گیری های روانی- تربیتی، اعتبار پیش بین عبارتست از بررسی رابطه نمره های آزمون که برخی ویژگی ها را می سنجد و آن چه ادعای پیش بینی آن را دارد.
- اعتبار پیش بین می تواند به وسیله رابطه عملکرد در یک آزمون با آزمون ملاک رفتاری به دست آید. به عبارت دیگر ضریب همبستگی نمره های حاصل از اجرای آزمون با نمره های متغیر ملاک، نمایانگر اعتبار پیش بین است.
- برای مثال در یک تحقیق، ۸۸۲ مرد و زن به یک آزمون رغبت شغلی پاسخ گفته اند. آزمون ها ۱۲ ساله بودند و در ۱۹ سالگی مجدد مورد بررسی قرار گرفتند. ۵۱ درصد به شغلی که در آزمون انتخاب کرده بودند اشتغال داشتند. این داده ها اعتبار پیش بین این ابزار را نشان می دهد.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی 173

## انواع آزمون های روایی

### ۲- اعتبار همزمان:

- اعتبار همزمان در مواردی به کار می رود که داده های حاصله از دو اندازه گیری در یک زمان در دسترس باشد. در این گونه موارد عملکرد در یک آزمون به عملکرد در آزمون دیگر مرتبط می گردد. این فرایند اعتبار همزمان نامیده می شود.
- اعتبار همزمان در مواردی محاسبه می شود که هدف جانسین کردن یک ابزار اندازه گیری به جای ابزار دیگری باشد. این امر بیشتر به علت ملاحظات مربوط به سهولت اجرای آزمون یا جانسین کردن یک آزمون کوتاه تر به جای یک آزمون طولی تر است. در این مورد نیز ضریب همبستگی بین نمره های حاصل از اجرای آزمون با نمره های بدست آمده از اجرای آزمون دیگر یا اندازه های حاصل از اندازه گیری دیگری که همزمان به عمل آمده است به عنوان میزان اعتبار اندازه گیری به کار می رود.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی 174

## انواع آزمون های روایی

### ۳- روایی سازه construct validity

- روایی ساخت یا سازه بیان می کند نتایج به دست آمده از کاربرد یک ابزار اندازه گیری تا چه حد با نظریه هایی که آزمون بر محور آنها تدوین شده است تناسب دارد. این ارزیابی به کمک روایی همگرا و واگرا صورت می گیرد.
- روایی همگرا زمانی وجود دارد که امتیازات به دست آمده از دو ابزار در مورد یک مفهوم همبستگی زیاد داشته باشند.
- روایی واگرا زمانی وجود دارد که پیش بینی می شود دو متغیر (بر پایه نظری) همبستگی ندارند و امتیازاتی که پس از اندازه گیری آنها به دست می آید نیز به طور تجربی آن را اثبات می کند.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی 175

## انواع آزمون های روایی

- اعتبار سازه یک ابزار اندازه گیری نمایانگر آن است که ابزار اندازه گیری تا چه اندازه یک سازه یا خصیصه ای را که مبنای نظری دارد می سنجد.
- در بررسی اعتبار سازه باید به تدوین فرضیه هایی درباره مفاهیم اندازه گیری شده، آزمودن این فرضیه ها و محاسبه همبستگی نتایج با اندازه گیری اولیه پرداخت. اگر ضریب همبستگی حاصله بالا باشد اعتبار سازه افزایش می یابد ولی اگر همبستگی معنی دار نباشد علت را می توان به عوامل زیر نسبت داد:
  - جمع آوری داده ها با اشکال همراه بوده است.
  - پیش بینی و فرضیه ها غلط بوده است.
  - ابزار، خصیصه مورد نظر را اندازه گیری نمی کند.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی 176

## انواع آزمون های روایی

- اگر چه فرایند برقراری اعتبار سازه امر بی انتهایی است ولی محقق یا سازنده آزمون می تواند اعتبار سازه یک آزمون را در موقعیت های خاص نشان دهد. از جمله شیوه هایی که برای تعیین اعتبار سازه به کار می رود موارد زیر است:
- ❖ **تفاوت های گروهی:** اگر نظریه ای تفاوتی را بین گروهها (یا هیچ تفاوتی را) در نمرات آزمون پیش بینی کند، آزمونی که این تفاوت را نشان دهد (یا ندهد) دارای اعتبار سازه است. برای مثال پیش بینی می شود که کودکان و بزرگسالان در بلوغ اجتماعی با هم تفاوت دارند. بنابراین اگر آزمونی که برای اندازه گیری خصیصه بلوغ اجتماعی ساخته شده باشد، تفاوت معنی داری را بین کودکان و بزرگسالان نشان دهد دارای اعتبار سازه است.

## انواع آزمون های روایی

- ❖ **تغییرات:** چنانچه نظریه ای پیش بینی کند که خصیصه مورد اندازه گیری تحت تاثیر زمان یا مداخله آزمایشی قرار می گیرد، اگر نمرات آزمون این تاثیر را نشان دهد دارای اعتبار سازه است. برای مثال اگر آزمونی مهارت های کلامی را می سنجد باید با افزایش سن آزمودنی ها نمرات افزایش یابد، یا اگر مداخله اجتماعی برای پرورش این مهارت ها صورت گرفته باشد نمرات پیش آزمون و پس آزمون باید تغییرات معنی داری را نشان دهد.
- ❖ **اعتبار همگرا و واگرا (تشخیصی):** هر گاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه گیری شوند همبستگی بین این اندازه گیری ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می آورد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون هایی که خصیصه واحدی را اندازه گیری می کند بالا باشد، آزمون ها دارای اعتبار همگرا می باشد. چنانچه همبستگی بین آزمون هایی که خصیصه های متفاوتی را اندازه گیری می کند پایین باشد، آزمون ها دارای اعتبار تشخیصی یا واگرا است.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

178

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

177

## انواع آزمون های روایی

### اعتبار عاملی

- اعتبار عاملی صورتی از اعتبار سازه است که از طریق تحلیل عاملی به دست می آید. یک عامل، یک متغیر فرضی (سازه) است که نمرات مشاهده شده را در یک یا چند متغیر تحت تاثیر قرار می دهد. هر گاه تحلیل عاملی روی یک ماتریس همبستگی صورت گیرد آزمون هایی که تحت تاثیر عوامل خاصی قرار گرفته دارای بار عاملی بالا در آن عامل است.

ردیف	نوع روایی	توصیف
1	روایی محتوا	آیا ابزار به قدر کفایت مفهوم را اندازه گیری می کند؟
2	روایی ظاهری	آیا صاحب نظران تأیید می کنند که ابزار، آنچه را که باید اندازه بگیرد اندازه می گیرد؟
3	روایی وابسته به معیار	آیا ابزار به گونه ای که بتوان به پیش بینی متغیر ملاک پرداخت از عهده تفکیک (گروهها) بر می آید؟
4	روایی همزمان	آیا ابزار به گونه ای که بتوان به پیش بینی متغیر معیار کنونی پرداخت، تفکیک صورت می دهد؟
5	روایی پیش بینی	آیا ابزار به گونه ای که بتوان به پیش بینی یک معیار آتی پرداخت افراد را از هم تفکیک می کند؟
6	روایی سازه	آیا ابزار نظریه های مرتبط با مفهوم مورد نظر را در بر می گیرد؟
7	روایی همگرا	آیا دو ابزاری را که برای اندازه گیری مفهوم به کار برده ایم همبستگی قوی دارند؟
8	روایی واگرا (تشخیصی)	آیا ابزار با متغیری که انتظار داریم با متغیر مورد نظرمان نامرتبط باشد همبستگی ضعیف دارد؟

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

180

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

179

## پایایی

- پایایی یک سنجه، **ثبات و سازگاری** مفهوم مورد سنجش را نشان می دهد و به ارزیابی «درستی و خوب بودن» (برازش) یک سنجه کمک می کند.
- به عبارت دیگر پایایی دو معنا دارد: یکی **ثبات نمره های آزمون در طول زمان** که به دو روش قابل اندازه گیری است: باز آزمایی و آزمون های همتا؛ معنای دوم پایایی به **همسانی درونی آزمون** اشاره دارد و مفهوم آن این است که سوالات آزمون تا چه اندازه با یکدیگر همبستگی متقابل دارند و به چهار روش دو نیمه کردن، کودر ریچاردسون، الفای کرانباخ و پایایی مصححان قابل محاسبه است.

## پایایی

### ■ ثبات ابزار یا سنجه ها

توانایی ابزار در حفظ ثبات خود در طول زمان- علی رغم شرایط غیر قابل کنترل آزمون و وضعیت خود پاسخگویان- حاکی از پایداری آن و تغییر پذیری اندک آن می باشد. این توانایی گویای برازش ابزار است چرا که هر زمان اندازه گیری صورت گیرد نتایج پایدار به دست می آید.

- برای آزمون پایایی دو راه وجود دارد:

1. پایایی باز آزمون
2. پایایی آزمون های موازی

## پایایی باز آزمون

- ضریب پایایی به دست آمده از **تکرار یک آزمون مشابه** را پایایی باز آزمون می نامند. بدان معنا که وقتی در یک مرحله پرسشنامه ای را برای اندازه گیری یک مفهوم اجرا می کنیم و همان پاسخگویان برای مرتبه دوم به آن پاسخ می دهند، همبستگی میان امتیازهای دو اندازه گیری را **ضریب باز آزمایی** می نامیم.
- هر قدر ضریب باز آزمایی بیشتر باشد، اعتبار باز آزمایی بالاتر است که در نتیجه نشان می دهد ابزار با **گذشت زمان** پایداری خود را حفظ می کند.

## اعتبار آزمون های موازی

- هنگامی که پاسخ های دو آزمون مشابه (برای مفهوم یکسان) همبستگی زیاد داشته باشند، می گوئیم پایایی آزمونهای موازی وجود دارد.
- توجه داشته باشیم که دو آزمون دارای پرسش های مشابه و چارچوب پاسخگویی یکسان هستند و تنها جمله بندی پرسشها و ترتیب تقدم آنها متفاوت است.
- در اینجا تغییر پذیری خطای مربوط به جمله بندی و ترتیب تقدم پرسشها اندازه گیری می شود.
- اگر این دو آزمون از همبستگی بالا برخوردار باشند می توانیم به طور منطقی ادعا کنیم که آنها اعتبار دارند و واریانس خطای ناشی از جمله بندی و ترتیب تقدم یا سایر عوامل حداقل است.

## سازگاری (هم آهنگی) درونی ابزار

سازگاری درونی ابزار حاکی از **متجانس بودن عناصر ابزار** است که به سازه مربوط می شود. به بیان دیگر عناصر (پرسشها) باید به عنوان یک مجموعه با هم پیوند داشته باشند و بتوانند به طور مستقل مفهوم یکسانی را اندازه بگیرند به گونه ای که پاسخ دهنده گان معنای کلی یکسانی را برای هر یک از عناصر قائل شوند.

- **همسانی درونی آزمون** را به دو طریق اندازه می گیریم:
  1. پایایی سازگاری بین سوال ها
  2. پایایی دو نیمه کردن آزمون

## پایایی سازگاری بین سوال ها

- آزمونی است برای سازگاری پاسخهای فرد با همه عناصر ابزار اندازه گیری.
- تا هنگامیکه اجزای آزمون یا ابزار به طور مستقل مفهوم یکسانی را اندازه بگیرند با یکدیگر همبستگی دارند.
- مشهورترین آزمون ها برای اعتبار سازگاری اجزا عبارتند از **ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's alpha** (برای پرسشها یا اجزای چند مقیاسی) و **فرمول کودر-ریچاردسون** (برای پرسشهای دو وجهی).

## روش آلفای کرونباخ

- این روش برای محاسبه همبستگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه ها یا آزمونهایی که خصیصه های مختلف را اندازه گیری می کند بکار می رود. در این گونه ابزارها، پاسخ هر سوال می تواند مقادیر عددی مختلف را اختیار کند.
- برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره های هر زیر مجموعه سوال های پرسشنامه (یا زیر آزمون) و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه کرد.

## روش آلفای کرونباخ

$$r_a = \frac{r}{j-1} \left( 1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right)$$

- برای مثال اگر پرسشنامه دارای سه زیر مجموعه سوال باشد، به طوری که واریانس هر زیر مجموعه به ترتیب ۶، ۴ و ۷ بوده و واریانس کل برابر با ۳۲ باشد، مقدار ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از فرمول یاد شده به صورت زیر به دست می آید:

$$r_a = \frac{3}{2} \left( 1 - \frac{17}{32} \right) = 0.8$$

- مقدار صفر این ضریب نشان دهنده عدم قابلیت اعتماد و ۱ نشان دهنده قابلیت اعتماد کامل است.

## روش کودر-ریچاردسون

- استفاده از رابطه کودر-ریچاردسون برای محاسبه سازگاری درونی برای متغیرهای دو ارزشی (بلی-خیر).

$$KR20r_{kk} = \frac{k}{k-1} * (1 - \frac{\sum (p * q)}{s^2})$$

- مثال: آزمونی دارای ۴۰ سوال است. این آزمون به گروهی از دانش آموزان داده شده است. میانگین نمره های آزمون ۲۵ و واریانس کل ۲۶ محاسبه شده است. سطح دشواری سوال ها نیز یکسان است. ضریب قابلیت اعتماد این آزمون را محاسبه کنید.

$$r_{21} = \frac{40}{39} [1 - \frac{25(40 - 25)}{40(26)}] = 1.036(1 - 0.36) = 0.66$$

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

189

## پایایی دو نیمه کردن آزمون (تنصیف)

- نشان دهنده همبستگی بین دو نیمه یک آزمون است. تخمین های اعتبار دو نیمه بر حسب چگونگی تقسیم بندی اجزا به دو نیمه متفاوت است.
- این روش برای تعیین هماهنگی درونی یک آزمون به کار می رود. برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد با این روش، سوال های (اقلام) یک آزمون را به دو نیمه تقسیم نموده و سپس نمره سوال های نیمه اول و نمره سوال های نیمه دوم را محاسبه می کنیم. پس از آن همبستگی بین نمرات این دو نیمه را بدست می آوریم. ضریب همبستگی به دست آمده برای ارزیابی قابلیت اعتماد کل آزمون مورد استفاده قرار می گیرد. برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد کل آزمون از فرمول -اسپیرمن- براون- برای این مورد استفاده می شود:
- $(1 + \text{همبستگی بین دو نیمه}) / 2$  = ضریب قابلیت اعتماد کل آزمون

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

190

## پایایی دو نیمه کردن آزمون (تنصیف)

- برای مثال آزمونی با ۸۰ سوال به ۳۵ دانشجوی سال اول ارائه شده است. آزمون به دو نیمه (۴۰ سوال) تقسیم شده است. همبستگی میان نمرات دو تست  $r=0.7$  می باشد. قابلیت اعتماد کل آزمون به قرار زیر است:
- $0.7 * 2 / (0.7 + 1) = 0.82$  = ضریب قابلیت اعتماد کل آزمون

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

191

## پایایی دو نیمه کردن آزمون (تنصیف)

- تنها در مواقعی که آزمون باید بیش از یک جنبه اساسی را اندازه بگیرد اعتبار دو نیمه ممکن است بزرگتر از آلفای کرونباخ باشد. از این رو، تقریباً در همه موارد آلفای کرونباخ را می توان شاخص کاملاً مناسب برای پایایی سازگاری درونی به کار برد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

192

## پایایی ارزیابی ارزیابان

- سازگاری داوری چند ارزیاب نسبت به یک پدیده یا تفسیر پاسخ ها نیز ابزاری است برای اندازه گیری پایایی.
- کاربرد ویژه این نوع پایایی زمانی مصداق دارد که داده ها به کمک مشاهده، آزمونهای فرافکنی یا مصاحبه آزاد به دست می آیند که این موارد همگی در معرض **تفسیر ذهنی** قرار دارند.
- وقتی نسبت به این گونه ابزارهای اندازه گیری اعتماد بیشتری حاصل می شود که پایایی بین ارزیابان بالا باشد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

193

## پایایی ارزیابی ارزیابان

- **روش پایایی مصححان:** در آزمون های تشریحی، خلاقیت و فرافکن که نمره گذاری عینی نیست و نتایج تا حدود زیادی وابسته به قضاوت نمره گذاران است، از این روش برای بررسی پایایی آزمون استفاده شده که این امر در سه مرحله انجام پذیر است:
- 1) از جامعه موردنظر نمونه ای که معرف است انتخاب می شود.
- 2) پاسخ نامه های آزمون توسط دو یا چند نمره گذار مجرب نمره گذاری می شود.
- 3) ضریب همبستگی بین نمره گذاران محاسبه شده که ضریب حاصل ضریب پایایی مصححان نام دارد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

194

## فصل هفتم روش های گردآوری داده ها

### روشها، محل ها و منابع گردآوری اطلاعات و منابع اطلاعاتی

- روشهای گردآوری اطلاعات مشتمل است بر مصاحبه حضوری، مصاحبه تلفنی، مصاحبه رایانه ای؛ پرسشنامه های حضوری، پستی یا الکترونیکی؛ مشاهده افراد یا رویدادها با ضبط (یا بدون ضبط) صوتی یا تصویری و انواع سایر فنون انگیزشی همچون آزمونهای برون فکنی.
- **از نظر مکانی** نیز اطلاعات را می توان به هر یک از راه های بالا در محیطی واقعی که پدیده ها روی می دهند گردآوری کرد. همچنین اطلاعات را می توان در **موقعیت آزمایشگاهی** که در آن متغیرها کنترل و دستکاری می شوند، در **منزل** پاسخ دهنده، در **خیابان**، در فروشگاه یا در جایی که نظام شبکه رایانه ای محلی بر قرار است گردآوری کرد.
- منابع اطلاعاتی می تواند **دست اول یا دست دوم** و یا از هر دو نوع باشد. در برخی از موارد، خود محیط یا محلها خاص و رویدادها ممکن است منابع اطلاعاتی باشند.
- انتخاب روش گردآوری داده ها به امکانات موجود در سازمان، درجه دقت لازم، تخصص پژوهشگر، طول مدت پژوهش و سایر هزینه ها و منابع مرتبط و موجود برای گردآوری اطلاعات بستگی دارد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

195

## مصاحبه

### انواع مصاحبه:

- ❖ مصاحبه آزاد
- ❖ مصاحبه هدایت شده
- ❖ مصاحبه حضوری
- ❖ مصاحبه تلفنی
- ❖ مصاحبه رایانه ای

## مصاحبه آزاد

- این نوع مصاحبه را به این علت آزاد می نامند که مصاحبه کننده با **طرح برنامه ریزی شده ای** برای ترتیب تقدم پرسشها به کار نمی پردازد.
- هدف این گونه مصاحبه ها دست یابی به برخی مسائل اولیه است تا پژوهشگر بتواند دیدگاه درستی درباره عمق لازم برای بررسی متغیرها بیابد.
- پژوهشگر در مراحل نخستین گفتگو تنها پرسشهای گسترده و باز را مطرح می کند و پاسخ ها نیز نشانه هایی از تصورات افراد را در اختیار پژوهشگر قرار می دهد. پرسشها باید به گونه ای باشد که با یک یا دو کلمه نتوان به آن پاسخ گفت. و در مراحل بعدی پژوهشگر پاسخ دهنده گان را ترغیب و تشویق به بیان اطلاعات بیشتر می کند.

## مصاحبه هدایت شده

- این گونه مصاحبه را پژوهشگر زمانی اجرا می کند که دقیقاً می داند چه اطلاعاتی را نیاز دارد و فهرست مشخصی از پرسشهای قابل طرح برای مصاحبه شونده ها را در اختیار دارد. وی به این پرسشها یا موضوعات نوشته شده به هنگام اجرای مصاحبه مراجعه می کند.
- پرسشها احتمالاً بر عواملی تأکید دارند که در زمان اجرای مصاحبه های آزاد شناسایی و مرتبط با مسئله پژوهش تشخیص داده شده اند.
- از همگان پرسشهای مشابه و به شیوه مشابه پرسیده می شود.
- گاهی بر حسب موقعیت، پژوهشگر برخی پاسخ های مصاحبه شونده را پیگیری می کند پرسشهایی را مطرح می کند که در برنامه کار نیامده است. مصاحبه کننده باید هدف هر پرسش را درک کند تا تشخیص دهد چه زمانی پاسخ معنا دار به دست آمده است.
- **وسایل کمکی** دیداری مانند عکس، تصویر و غیره نیز گاهی در اجرای مصاحبه به کار گرفته می شود. این گونه مواد به مصاحبه شونده نشان داده می شود و سپس پرسش برای وی مطرح می شود.

## آموزش مصاحبه کنندگان

- هنگامیکه قرار است مصاحبه های بسیاری صورت گیرد، اجرای همه آنها **توسط یک نفر میسر نیست** و باید گروهی از آنها را تأمین کرد.
- مصاحبه کنندگان را باید به طور کامل درباره پژوهش مورد نظر آگاهی داد و آنان را در مورد **چگونگی آغاز مصاحبه، پیشبرد کار و برانگیختن مصاحبه شوندهگان** به پاسخگویی و نیز آنچه را که باید در درون پاسخها جست و جو کرد و در نهایت **چگونگی پایان بخشیدن به گفتگو** آموزش داد. همچنین باید در زمینه **یادداشت برداری و ثبت پاسخها** آموزش داده شوند.

## رهنمود هایی برای اجرای مصاحبه

- اطلاعاتی که در خلال مصاحبه به دست می آید باید تا آنجا که ممکن است از **سوگیری** به دور باشد.
- سوگیری ها ممکن است توسط مصاحبه کننده، مصاحبه شونده یا خود وضعیت پدید آیند.
- **سوگیری از طرف مصاحبه کننده** زمانی صورت می گیرد که وی نتواند رابطه صمیمانه توأم با اعتماد با مصاحبه شونده برقرار کند یا زمانی که پاسخها را درست درک نکند یا آنها را تحریف کند یا زمانی که وی ندانسته پاسخهای خاصی را با حرکات اندام یا چهره ی خود برانگیزد.
- **سوگیری مصاحبه شوندهگان** نیز زمانی روی می دهد که آنها نظر واقعی خود را بیان نکنند ولی اطلاعاتی را ارائه کنند که به نظرشان می رسد مصاحبه کننده انتظار شنیدن آنها را دارد. همچنین اگر پاسخ دهندگان به درستی پرسشها را درک نکنند، احتمالاً درخواست توضیح بیشتری نمی کنند و به همین گونه پرسشها را پاسخ می دهند که از سوگیری به دور نیست.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

201

## رهنمود هایی برای اجرای مصاحبه

- به سه دلیل سوگیری ها ممکن است **جنبه موقعیتی یا اقتضایی** داشته باشند:
  - (1) **عدم مشارکت**
  - (2) **میزان واقعی صمیمیتی که برقرار می شود و**
  - (3) **محیط مصاحبه**
- **عدم شرکت افراد خاصی** داده های انحرافی ایجاد می کند زیرا پاسخهای کسانی که در مصاحبه شرکت می کنند شاید با پاسخهای آنها که شرکت نمی کنند متفاوت باشد.
- سوگیری همچنین زمانی روی می دهد که مصاحبه کنندگان مختلف سطوح مختلف اعتماد و صمیمیت را با مصاحبه شوندهگان بنا می کنند و بدین ترتیب درجه گشادگی پاسخها نیز متفاوت است.
- محل مصاحبه گاهی عملاً موجب سوگیری می شود. برخی افراد ممکن است برای مصاحبه در محیط کار احساس خوبی نداشته باشند و به صراحت و درستی پاسخ ندهند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

202

## راههایی برای به حداقل رساندن سوگیری

- **ایجاد باور و صمیمیت و برانگیختن افراد به پاسخگویی:**
  - پژوهشگر باید نشان دهد که حرفه ای، مشتاق و قابل اعتماد است. دانش، مهارت، توانایی، اعتماد، بیان روشن و اشتیاق ویژگی هایی هستند که پژوهشگران باید از خود نشان دهند تا بتوانند باور و پذیرش را در مصاحبه شوندهگان ایجاد کنند.
  - پژوهشگر برای دریافت اطلاعات صادقانه از پاسخ دهندگان باید بتواند حسن رابطه و اعتماد مصاحبه شوندهگان را جلب کند تا آنان پاسخهای بی اثر و غیر واقعی را از روی بیم و خصومت به وی ندهند. به این منظور پژوهشگر باید هدف مصاحبه را بیان کند و اطمینان دهد که مآخذ پاسخها را محرمانه نگه می دارد.
  - پژوهشگر باید خوش برخورد، صمیمی و حساس باشد و در برابر مصاحبه شوندهگان **حالت ارزپایانه** به خود نگیرد. اظهار علاقه خالصانه به پاسخها و کاستن نگرانی، ترس، بدگمانی و تنش که در محیط پژوهش احساس می شود موجب می شود مصاحبه شوندهگان با راحتی بیشتری در برابر پژوهشگر ظاهر شوند.
  - پژوهشگر می تواند با تشریح این واقعیت که همکاری مصاحبه شونده ارزشمند خواهد بود و خود وی نیز از دستاوردهای پژوهش بهره مند خواهد شد او را به ارائه پاسخهای صادقانه و درست برانگیزد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

203

## فنون پرسش سؤال

- **حرکت قیفی:** توصیه می شود در آغاز مصاحبه آزاد **سؤالات باز** مطرح شود تا برداشت کلی و گسترده فرد به دست آید، مثلاً «در مورد کار کردن در این سازمان چه احساسی دارید؟». از پاسخ این سؤال گسترده پرسشهای دیگری را که رفته رفته به **یک نقطه کانونی** نزدیک می شوند می توان پرسید و به همین ترتیب مصاحبه را به پیش برد و نکات مهمی را که با وضعیت مورد پژوهش مرتبط هستند تعیین کرد. حرکت از مضامین گسترده به باریک را فن حرکت قیفی می نامیم.
- **پرسشهای عاری از سوگیری:** پرسیدن سؤالات به شیوه ای که کمترین سوگیری را همراه داشته باشد حائز اهمیت است. به طور مثال، پرسیدن «بیگو ببینم شما شغل خود را چگونه تعریف می کنید» از «دوست من، به نظر می رسد شغل شما واقعاً کسل کننده باشد، خودت چگونه آن را تعریف می کنی؟» بهتر است. مورد دوم برداشت مصاحبه کننده را همراه دارد و بر نوع پاسخ اثر می گذارد. سوگیری حتی با تأکید بر واژه هایی خاص، با تغییر لحن گفتار و با اشارات ناپیچا نیز پدید می آید.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

204

## رهنمود هایی برای اجرای مصاحبه

### روشنگری مطالب:

توصیه می شود پژوهشگر برای کسب اطمینان از درک مطالبی که مورد نظر پاسخ دهنده است، اطلاعات مهمی را که وی ارائه می کند عیناً یا با بیانی دیگر بازگو کند. اگر برخی از مطالبی که مصاحبه شونده بیان می کند روشن نباشد پژوهشگر باید آنها را روشن کند.

### کمک به مصاحبه شونده برای اندیشیدن به مسایل:

اگر مصاحبه شونده نتواند تصور خود را به درستی بیان کند یا صرفاً بگوید "من نمی دانم"، آنگاه پرسشی را باید با زبانی ساده تر از وی پرسید.

### یادداشت برداری:

به هنگام اجرای مصاحبه پژوهشگر باید در همان حال یا بی درنگ پس از مصاحبه یادداشت تهیه کند. وی نیاید به حافظه خود متکی باشد زیرا اطلاعاتی که به یاد آورده می شود غیر دقیق و احتمالاً نادرست است. اطلاعاتی که صرفاً مبتنی بر حافظه باشد راه را برای ورود سوگیری به پژوهش باز می گذارد. این امکان وجود دارد که با موافقت مصاحبه شونده، مصاحبه را روی نوار ضبط کنیم. اما این روش گاهی ممکن است موجب سوگیری شود زیرا برخی از افراد وقتی صدایشان ضبط می شود احساس راحتی نمی کنند و نهایتاً محتوای مصاحبه از واقعیات دور می شود.

## مصاحبه حضوری

این نوع مصاحبه برتریها و کاستیهای دارد:

- **برتری ها:** مهم ترین ویژگی مصاحبه حضوری یا مستقیم آن است که پژوهشگر می تواند پرسشها را با وضعیت تطبیق دهد، تردیدها را برطرف کند و اطمینان یابد که با تکرار و بازگویی پاسخها آنها را به درستی درک می کند. همچنین می تواند نشانه های غیر کلامی را که مصاحبه شونده از خود نشان می دهد کشف کند.
- **کاستی ها:** نارسایی های اساسی مصاحبه حضوری چنانچه قرار باشد مصاحبه به صورت ملی یا فراملی صورت گیرد، محدودیتهای جغرافیایی و منابع گسترده ای است که باید بدان دسترسی یافت. هزینه آموزش مصاحبه کنندگان برای کاستن سوگیری های آنها نیز بالا است. نقص دیگر آن است که افراد احتمالاً در مورد افشا شدن بازتابهایشان احساس ناراحتی می کنند.

## مصاحبه تلفنی

■ **برتری ها:** مزیت اساسی مصاحبه تلفنی از دیدگاه پژوهشگر آن است که می توان در مدت کوتاهی به گروهی از افراد مختلف دسترسی پیدا کرد. از نظر پاسخ دهندگانی که تمایل به رویرو شدن با مصاحبه کننده را ندارند مشارکت آسان می شود. همچنین امکان دارد که بیشتر پاسخ دهندگان در ارائه اطلاعات شخصی از طریق تلفن احساس ناراحتی داشته باشند.

■ **کاستی ها:** دشواری عمده مصاحبه تلفنی آن است که پاسخ دهنده می تواند با قطع کردن مکالمه در هر لحظه که میل داشته باشد به مصاحبه پایان دهد. شایسته است که از قبل در مورد زمان و مدت تقریبی مصاحبه با مصاحبه شونده توافق شود و بهتر است مصاحبه ها طولانی تر از مدتی که توافق شده است نشود. نارسایی دیگر مصاحبه تلفنی آن است که پژوهشگر مصاحبه شونده را نمی بیند و از این رو نمی تواند اشارات و حالات چهره و اندام او را بخواند.

## مصاحبه رایانه ای

- در این مصاحبه پرسشها بر صفحه نمایش رایانه ظاهر می شود و مصاحبه کننده می تواند پاسخ های مصاحبه شونده را مستقیماً در رایانه وارد کند. صحت گردآوری اطلاعات بدین صورت به طور چشم گیری افزایش می یابد زیرا نرم افزار را می توان بر پایه تشخیص پاسخ های نامرتب برنامه ریزی کرد. نرم افزار مصاحبه رایانه ای همچنین موجب می شود مصاحبه کننده پرسشهای نادرست نپرسد و ناگزیر باشد ترتیب تقدم پرسشها را رعایت کند. این امکانات تا حدودی موجب از بین رفتن سوگیری می شود.
- دو برنامه مصاحبه رایانه ای وجود دارد:
  - (1) **مصاحبه رایانه ای تلفنی**
  - (2) **مصاحبه رایانه ای شخصی**
- در برنامه های مصاحبه رایانه ای تلفنی می توان پاسخهای مصاحبه شونده را ضبط کرد.
- مصاحبه رایانه ای شخصی به دلیل سرمایه گزافی که برای سخت افزار و نرم افزار لازم است کاربری چندانی ندارد.

## پرسشنامه

- پرسشنامه مجموعه ای است از سؤالات کتبی و غالباً مبتنی بر گزینه های مشخص که پاسخ دهنده جواب های خود را بر آن درج می کند.
- **انواع پرسشنامه:**
  1. **پرسشنامه حضوری**
  2. **پرسشنامه پستی**

## پرسشنامه حضوری

- ❖ هرگاه قرار باشد بررسی در سازمان کوچکی صورت گیرد و آمادگی و توانایی جمع کردن کارکنان در یک محل وجود داشته باشد تا به پرسشنامه ها پاسخ دهند، این اجرای حضوری بهترین روش گردآوری اطلاعات است.
- ❖ بزرگترین امتاز این شیوه آن است که خود پژوهشگر یا یکی از اعضای گروه پژوهش می تواند شخصاً پرسشنامه های تکمیل شده را در مدت زمانی کوتاه گردآوری کند و هر گونه تردیدی را که پاسخ دهندگان در مورد هر یک از سؤالات دارند بی درنگ بر طرف کند.
- ❖ همچنین، پژوهشگر این فرصت را دارد که موضوع پژوهش را معرفی کند و پاسخ دهندگان را برانگیزد که پاسخ های صادقانه بدهند.

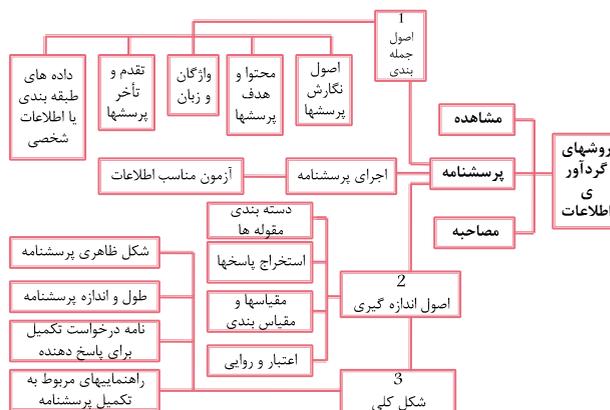
## پرسشنامه پستی

- مزیت برجسته پرسشنامه پستی آن است که منطقه جغرافیایی گسترده ای را در بر می گیرد.
- پرسشنامه ها از طریق پست برای پاسخ دهندگان اسال می شود تا آنان هر گونه که راحت ترند آنها را تکمیل کنند.
- **دشواری** آن این است که اگر پاسخ دهنده با ابهامی روبرو شود نمی توان آن را بر طرف کرد. همچنین، هنگامیکه شمار پرسشنامه های برگشتی اندک باشد به دشواری می توان به نمونه ای دست یافت که نماینده جامعه ی خود باشد زیرا آنها که بدین بررسی پاسخ داده اند شاید کاملاً با جامعه ی خود متفاوت باشند.
- فرستادن نامه های پیگیری، همراه کردن یک انگیزنده مادی با پرسشنامه، ضمیمه کردن پاکت منضم به نشانی بازگشت و چسباندن تمبر بر آن و رعایت اختصار در تهیه پرسشنامه مؤثر خواهد بود.

## رهنمود هایی برای طراحی پرسشنامه

- **اصول طراحی پرسشنامه** های خوب بر سه محور استوار است. نخستین محور، نگارش پرسشها را در بر می گیرد.
- محور دوم به چگونگی دسته بندی، درجه بندی و ثبت متغیر ها پس از دریافت پاسخهای پرسشنامه ها می پردازد.
- شکل ظاهری پرسشنامه نیز سومین محور را تشکیل می دهد.

### اصول طراحی پرسشنامه



روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی

213

### الف - اصول نگارش

- اساسی ترین اصول نگارش عبارتند از:
- (1) **درستی محتوای پرسشها**
- (2) **چگونگی نگارش پرسشها و سطح سادگی یا دشواری زبان به کار رفته**
- (3) **نوع و شکل ظاهری پرسشها**
- (4) **تقدم و تأخر پرسشها**
- (5) **اطلاعات شخصی که از پاسخ دهنده درخواست می شود.**

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

214

### 1- محتوا و هدف هر پرسش

- ماهیت هر یک از **متغیرهای پژوهش** نوع پرسشها را تعیین می کند. اگر متغیرها ماهیت ذهنی یا شخصی داشته باشند (مثلاً رضایت و دلچسپی) یعنی درصد اندازه گیری باورها، تصورات و نگرشهای پاسخ دهندگان هستیم، پرسشها باید ابعاد و عناصر مختلف مفهوم مورد نظر را در بر گیرد.
- هنگامیکه به متغیرهای عینی همچون سن و سطح تحصیلات افراد می پردازیم، یک پرسش تنها و مستقیم که بهتر است بر پایه **مقیاس ترتیبی** تنظیم شود مناسبیت دارد.
- **هدف هر پرسش** باید به دقت مورد توجه قرار گیرد به گونه ای که متغیرها به قدر کافی اندازه گیری شوند.
- **سؤال غیر ضروری** پرسیده نشود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

215

### 2- زبان و واژه پردازی پرسشنامه

- **زبان پرسشنامه** باید با میزان درک پاسخ دهندگان همخوانی داشته باشد.
- **گزینش واژگان** به سطح تحصیلی و چهارچوب داوری افراد و نیز فرهنگ موجود بستگی دارد.
- سؤالاتی که پرسیده می شود یا زبانی که به کار می رود و واژگانی که به کار گرفته می شود باید نگرشها، تصورات و احساسات پاسخ دهندگان را در نظر بگیرد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

216

### 3- نوع و شکل ظاهری پرسشها

- منظور از **نوع پرسشها**، باز و بسته بودن آنها است و **شکل** نیز به واژه بندی مثبت و منفی آنها اشاره دارد.
- **پرسشهای باز و بسته:**
  - ✓ پرسشهای باز به پاسخ دهنده اجازه می دهد هر گونه مایل است جواب دهد. مثلاً می توان از او خواست پنج نکته جالب و چالشی را درباره شغل خود بیان کند.
  - ✓ پرسش بسته از پاسخ دهنده می خواهد از میان گزینه هایی که پژوهشگر ارائه می کند یکی را برگزیند. تمام پرسشهایی که از مقیاس های اسمی، ترتیبی یا لیکرت یا نسبی استفاده می کنند از نوع بسته هستند.
  - ✓ پرسش بسته به فرد کمک می کند تا با انتخاب یکی از گزینه های فراهم شده **سریعتر** تصمیم بگیرد. همچنین **استخراج اطلاعاتی** را که سپس باید تحلیل شود برای پژوهشگر ساده می کند.

217

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

218

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

### پرسشهای همراه با واژگان مثبت و منفی

- به جای اینکه همه پرسشها را به صورت مثبت بنویسیم، شایسته است پرسشهایی همراه با **واژگان منفی** نیز در نظر گرفته شود تا گرایش پاسخ دهنده به **علامت زدن در یک سمت مقیاس** به حداقل برسد.
- یک پرسشنامه خوب آمیزه ای از پرسشهای همراه با واژگان مثبت و منفی را در خود دارد.
- از کاربرد نفی مضاعف و **زباده روی** در استفاده از واژه های "نه" و "فقط" خودداری کرد زیرا پاسخ دهنده دچار ابهام می شود.
- به طور **مثال** بهتر است به جای «نیامدن به سر کار از آمدن به سر کار جالب تر است» بگوییم «سر کار آمدن چندان جالب نیست».

219

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

220

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

### پرسش های دو وجهی

- پرسش های دو وجهی به پرسش هایی گویند که احتمالاً، **دو پاسخ** دارند.
- از درج چنین پرسش هایی باید خودداری کرد و به جای آنها از **پرسش های جداگانه** استفاده کرد.
- به عنوان **مثال**، پرسشی همچون «آیا فکر می کنید بازار خوبی برای این فرآورده وجود دارد و خوب فروش خواهد رفت؟» می تواند برای بخش نخست خود پاسخ "آری" و برای بخش دوم به دلایل مختلف پاسخ "نه" داشته باشد. در این گونه موارد بهتر است برای هر بخش یک پرسش **جداگانه طرح شود**، که در این صورت امکان دارد هر دو پاسخ مثبت یا منفی یا یک مثبت و یک منفی داشته باشد.

219

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

220

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

### پرسشهای مبهم

- پرسشهای مبهم پرسشهایی هستند که به طور مبهم نگاشته شوند و پاسخ دهنده معنای آنها را به درستی درک نکند.
- پرسشهای مبهم در خود سوگیری درونی دارند چرا که پاسخ دهنده ممکن است آنها را به گونه ای دیگر تفسیر کند و در نهایت مجموعه ای از پاسخ های نادرست را همراه می آورند.
- **مثال:** پاسخ دهنده این پرسش که «تا چه حد فکر می کنید خوشحالید؟» ممکن است تردید کند که منظور از خوشحالی از محل کار، زندگی یا به طور کلی است.

219

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

220

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## پرسشهای مبتنی بر یادآوری گذشته

- این پرسشها پاسخ دهنده را وادار می کنند که تجربه هایی از گذشته خود را که برایش روشن نیستند به یاد آورد.
- پاسخ های چنین پرسشهایی هم می تواند همراه با **سوگیری** باشد.
- به طور **مثال**، از فردی که در سازمانی سی سال سابقه خدمت دارد می پرسند چه زمانی کار را در فلان واحد آغاز کرد و چه مدت طول کشید. وی ممکن است پاسخ های درست را به یاد نیاورد یا به گونه ای پاسخ را رفع و رجوع کند. چنین اطلاعاتی را به سادگی می توان از پرونده استخدامی وی به دست آورد.

## پرسشهای هدایت کننده

- پرسشها نباید به گونه ای نگاشته شوند که پاسخ دهنده را به دادن پاسخ هایی هدایت کنند که **مورد نظر پژوهشگر** است.
- به عنوان **مثال**، با پرسیدن این سؤال که «آیا فکر نمی کنید در این روزها که هزینه زندگی رو به افزایش است باید به حقوق کارکنان افزایش های چشمگیر تعلق گیرد؟» به پاسخ دهنده علامت می دهیم و او را زیر فشار می گذاریم که بگوید «آری». به جای آن می توانیم از پرسش «تا چه میزان موافقید که کارکنان باید افزایش حقوق بگیرند؟» استفاده کنیم که سوگیری کمتری دارد.

## پرسشهایی که بار عاطفی دارند

- نوع دیگر از سوگیری در پرسشها زمانی روی می دهد که آنها با احساسات و عواطف درآمیخته شوند.
- نمونه** ای از پرسشهایی که بار عاطفی دارند چنین است: «آیا به نظر شما اگر اتحادیه کارگران تصمیم به برگزاری اعتصاب بگیرد تا چه میزان احتمال دارد که مدیریت موضع انتقامجویانه بگیرد؟» واژه های اعتصاب و انتقامجویانه دارای بار عاطفی هستند و مدیریت و اتحادیه را در دو قطب قرار می دهند، لذا پاسخ این گونه پرسشها سوگیری شدیدی را به همراه دارد.

## مطلوبیت اجتماعی

- پرسشها را نباید به گونه ای نوشت که **پاسخهایی توأم با پذیرندگی و مطلوبیت اجتماعی** را طلب کند.
- البته **گاهی اوقات** پرسشهای خاصی به طور عمد برای اندازه گیری مطلوبیت اجتماعی در جاهای مختلف پرسشنامه درج می شود و از محل آن شاخصی نیز برای گرایش مطلوبیت اجتماعی پاسخ دهنده محاسبه می شود. آنگاه این شاخص نسبت به سایر پاسخ های او سنجیده می شود تا سوگیری وی در مطلوبیت اجتماعی کنترل شود.
- به طور **مثال**، پرسشی همچون «آیا به نظر شما افراد سالخورده را باید از کار برکنار کرد؟» پاسخ نه را در پی دارد، چرا که جامعه از کسی که بگوید افراد مسن را حتی اگر هم توانمند باشند باید اخراج کرد روی بر می تابد. بنابراین، صرف نظر از احساس واقعی پاسخ دهنده، باید از درج چنین پرسشهایی دوری جست.

## طول هر پرسش

■ پرسشهای کوتاه و ساده برتر از پرسشهای طولانی هستند.

■ به طور کلی هر سؤال پرسشنامه **نباید از بیست واژه** تجاوز کند یا از **یک سطر** تایپی فراتر رود.

## تقدم و تأخر پرسشها

- ترتیب تقدم سؤالات پرسشنامه باید به گونه ای باشد که پاسخ دهنده از پرسشهای کلی به خاص و جزئی و نیز از پرسشهای ساده به دشوار پیش برود. این روش پیشروی پاسخ دهنده را در سراسر پرسشنامه ساده می کند.
- در تعیین ترتیب تقدم پرسشها، توصیه می شود سؤالاتی که جمله بندی مثبت و منفی دارند و همگی به بعد یکسانی از یک مفهوم اشاره دارند پی در پی قرار نگیرند.
- وضعیت تقدم و تأخر نیز می تواند نوعی سوگیری را پدید آورد. اگر چه ترتیب تقدم تصادفی پرسشها سوگیری هایی را کاهش می دهد، اما به دلیل ابهاماتی که به هنگام دسته بندی، استخراج و تحلیل پاسخها پدید می آید به ندرت باید به چنین کاری دست زد.

## داده های طبقه بندی یا اطلاعات شخصی

- داده های طبقه بندی که اطلاعات شخصی یا پرسشهای جمعیت شناختی نیز نامیده می شود، مشتمل بر اطلاعاتی است همچون سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و میزان درآمد. نام پاسخ دهنده پرسیده نمی شود مگر آنکه واقعاً ضروری باشد، که در این صورت پژوهشگر پرسشنامه ها را شماره گذاری می کند- شماره هایی که به نام تکمیل کنندگان مرتبط است- و آن را به طور محرمانه نگهداری می کند.
- رویه کار را باید به گونه ای روشن برای پاسخ دهنده بیان کرد.
- دلیل استفاده از نظام شماره گذاری آن است که اطمینان حاصل کنیم حتی چنانچه پرسشنامه ها در دست افراد دیگری بیفتند، همچنان ناشناخته باقی خواهند ماند.
- پژوهشگر می تواند به سلیقه خود بخش اطلاعات شخصی را در ابتدا یا در انتهای پرسشنامه قرار دهد. اما پرسشهایی درباره درآمد یا سایر اطلاعات کاملاً شخصی بهتر است در انتهای پرسشنامه بیانند.
- همچنین، شایسته است اطلاعات مربوط به سن، درآمد و سایر سؤالات شخصی حساس همراه با پاسخ های چند گزینه ای پرسش شوند.

## اصول اندازه گیری

- برای اندازه گیری اصولی وجود دارد که باید پیگیری شود تا اطلاعات گردآوری شده برای آزمون فرضیه ها متناسب شوند.
- این اصول عبارتند از: مقیاسها و فنون مقیاس بندی و سنجش اعتبار و روایی ابزار اندازه گیری به کار گرفته شده.
- مقیاسها را باید متناسب با نوع اطلاعات مورد نیاز به کار برد. ساز و کارهای مختلف مقیاس بندی به ما کمک می کند تا مقیاس های خود را به درستی مورد استفاده قرار دهیم.

## ظاهر کلی پرسشنامه

- در طراحی پرسشنامه نه تنها مسایل مربوط به جمله بندی و اندازه گیری حائز اهمیت است، بلکه لازم است به ظاهر آن نیز توجه داشته باشیم.
- یک پرسشنامه جذاب و مرتب که دارای مقدمه خوب برای درخواست تکمیل، راهنماهای مناسب و مجموعه های منظم و دسته بندی شده ای از پرسشها و گزینه ها باشد، پاسخ دهی را برای تکمیل کننده ساده تر می کند.
- این موارد به طور خلاصه در اسلایدهای بعد شرح داده می شود.

## درخواستنامه ی تکمیل پرسشنامه

- درخواستنامه مناسب که هویت پژوهشگر و مقصود پژوهش را مشخص کند بسیار ضروری است.
- برقراری نوعی حسن رابطه با پاسخ دهندگان و برانگیختن آنان به پاسخگویی توأم با میل و اشتیاق حائز اهمیت است. مطمئن ساختن آنان از اینکه پاسخ ها محرمانه خواهد ماند، سوگیری را کاهش می دهد.
- درخواستنامه باید با جمله ای مؤدبانه همراه با تشکر از پاسخ دهنده به خاطر همکاری در تکمیل پرسشنامه و به ثمر رسیدن پژوهش به پایان برسد.

## سازماندهی پرسشها، درج دستورالعمل ها و راهنما ها و تنظیم پرسشنامه

- سازماندهی پرسشها به طور منطقی و مرتب در قالب بخشهای مناسب و ارائه دستورالعمل های مربوط به چگونگی تکمیل پرسشهای هر بخش به پاسخ دهنده کمک می کند تا بدون دشواری آنها را جواب دهد.
- پرسشها باید آنقدر مرتب و متناسب باشند که پاسخ دهنده بتواند بدون آنکه به چشمهای خود فشار وارد کند با حداقل زمان و تلاش آنها را پاسخ گوید.

## پرسشهای باز در انتهای پرسشنامه

در پایان پرسشنامه می توان چند پرسش باز نیز قرار داد تا افراد هر گونه دیدگاهی دارند بنویسند و آنگاه پرسشنامه با یک عبارت تشکر آمیز به پایان می رسد.

### شیوه عملی طراحی پرسشنامه تحقیق

ردیف	سؤال / فرضیه تحقیق / مفهوم	بعد	مؤلفه	شاخص	سؤال اختصاصی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

233

### نمونه عملی طراحی پرسشنامه تحقیق

ردیف	سؤال / فرضیه تحقیق / مفهوم	بعد	مؤلفه	شاخص	سؤال اختصاصی
		کار	سادگی پیچیده بودن رویتن یا غیر تکراری بودن آزادشدگی		
		روابط با سرپرست	تخصصی و شایستگی باهوش بودن دسترسی آسان	توانایی انجام امور تخصصی مربوطه دانش کاری کافی سرسختی و تعصب عدم قبول خطای خود	تا چه اندازه مدیرتان به راحتی خطای خود را می پذیرد؟
		روابط با همکاران			
		حقوق و مزایا	کفایت عدالت سطح پرداخت	توان خرید کالای ضروری توان خرید کالای لوکس تناسب با حق فرد	با حقوقم تنها می توانم کالاهای ضروری را خرید کنم. با حقوقم می توانم کالاهای تجملی را خرید کنم.
		ارتقاء		مناسب بودن استمرار منظم بودن	

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

234

### نمونه عملی طراحی پرسشنامه تحقیق ۲

ردیف	سؤال / فرضیه تحقیق / مفهوم	بعد	مؤلفه	شاخص	سؤال اختصاصی
		همکاری	منابع (برگه های برنده) فایده مندی په رسمیت سناسی		
		رفتار شهروندی	پذیرفتن قواعد بازی همگرایی در هدف غایی دسترسی آسان		
		تعارض	توانایی تشخیص رفتار دیگران توانایی درک قواعد بازی شناخت فرصت آزادی عمل توانایی اداره کردن تعارض		

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

235

### سایر روش های گردآوری اطلاعات

#### 1. مشاهده

در این حالت پژوهشگر بدون پرسیدن سؤال از افراد به مشاهده رفتار آنها در محیط کار واقعی یا در محیط آزمایشگاهی می پردازد. این گونه بررسی ها اغلب وقت گیر هستند.

#### 2. مشاهده بدون مشارکت (غیر فعال)

پژوهشگر می تواند صرفاً در نقش پژوهشگر و بدون آنکه به عنوان یک عضو سازمان عمل کند، به گردآوری اطلاعات بپردازد. وی تنها با مشاهده فعالیتها و ثبت آنها بر روی کاغذ به یافته هایی دست پیدا می کند.

#### 3. مشاهده توأم با مشارکت (فعال)

در این حالت پژوهشگر در نقش یک مشاهده گر فعال عمل می کند. وی به درون سازمان یا مکان پژوهش می رود و عملاً به عنوان عضو یک گروه کاری تلقی می شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

236

## سایر روش های گردآوری اطلاعات

### 4. مشاهده هدایت شده و اتفاقی

- مشاهده هدایت شده به مشاهده ای گفته می شود که پژوهشگر از قبل مجموعه ای از مقوله های فعالیت یا پدیده ای را که قصد مطالعه آنها را دارد در نظر گرفته باشد.
- اگر مشاهده گر اندیشه معینی برای جنبه های خصوصی که باید به هنگام مشاهده مورد توجه وی قرار گیرد در دست نداشته باشد، به مشاهده اتفاقی یا غیر هدایت شده می پردازد زیرا در این حالت او عملاً به ثبت آن چیزی مبادرت می ورزد که مشاهده می کند.

## سوگیری های مطالعات مشاهده ای

- داده هایی که پژوهشگر با مشاهده از زاویه دید خود گردآوری می کند در معرض سوگیری هایی توسط او می باشد. هنگامیکه چند مشاهده گر وجود دارد پیش از آنکه داده ها را بپذیریم، باید اعتبار مشاهده را نیز در نظر بگیریم.
- خستگی مشاهده گر نیز عامل سوگیری است چرا که مشاهده در طول روز آن هم به مدت طولانی مشاهده گر را خسته می کند و موجب می شود او به هنگام ثبت مشاهده ها دستخوش سوگیری شود.
- برای به حداقل رساندن سوگیری، مشاهده گران را در زمینه چگونگی ثبت رویداد ها آموزش می دهند.
- سوگیری از طرف پاسخ دهنده می تواند برای روایی نتایج بررسی های مشاهده ای یک تهدید به شمار آید زیرا که کسانی که مورد مشاهده قرار می گیرند در خلال بررسی ممکن است دگرگونه رفتار کنند، به ویژه اگر مشاهده ها برای مدت کوتاهی صورت گیرد.

## روش های برون فکنی

- برخی اندیشه ها و دیدگاه هایی را که نمی توان به سادگی به زبان آورد یا به هنگام پاسخگویی در سطح ناخودآگاه باقی می ماند، اغلب به یاری پژوهش های انگیزشی آشکار می شوند.
- فنون آشنا برای گردآوری چنین داده هایی عبارتند از: **تداعی واژگان، تکمیل جمله، آزمون های لکه جوهر، آزمون های TAT و نظایر آن**
- فن تداعی واژگان بدین گونه است که با ارائه واژه هایی به پاسخ دهنده از او می خواهند بی درنگ نخستین چیز هایی را که به ذهنش می رسد بازگو کند.
- آزمون TAT از آزمودنی می خواهد که درباره تصویری که به وی نشان می دهند یک داستان پدید آورد. به کمک این آزمونها می توان به الگو های نیاز و ویژگی های شخصیتی کارکنان پی برد.
- آزمون لکه جوهر از آزمودنی می خواهد انواع لکه های رنگی را که به وی ارائه می شود تعبیر و تفسیر کند و بگوید در الگوها و رنگ های مختلف چه چیز هایی را می بیند.
- تصور بر این است که با پژوهش انگیزشی می توان به جای تعقل و منطق به احساسات و عواطف دست یافت.

## برخی از منابع اطلاعاتی ویژه

- گروه های کار**  
گروه های کار نسبتاً کم هزینه اند و می توانند در مدت اندک داده هایی را به دست دهند که تا حد زیادی قابل اعتماد است. هر گروه به طور مرسوم دارای هشت تا دوازده عضو است که به طور تصادفی برگزیده می شوند و نیز یک هماهنگ کننده یخشها را که به موضوع های ویژه مربوط می شود هدایت می کند.
- گروه های ایستا و پویا**  
هنگامیکه بخواهیم تأثیرات یا نوآوریها را در طول مدتی معین بررسی کنیم، استفاده از گروه های مورد مطالعه مفید خواهد بود. گروه ها گاهی ایستا هستند (اعضا برای مدتی طولانی ثابت می ماند) و گاهی پویا (برای آنکه تأثیر تغییرات مختلف را بسنجند اعضا را گاه به گاه تغییر می دهند).
- منابع غیر مستقیم**  
این گونه منابع افراد انسانی را در بر نمی گیرند. به طور مثال، میزان رد و بدل شدن و مطالعه مجله ها در یک کتابخانه دانشگاهی می توان گواه مناسبی برای مقبولیت آنها باشد.

## فصل هشتم نمونه برداری

### نمونه برداری

- **جامعه آماری:** به کل گروه افراد، وقایع یا چیزهایی اشاره دارد که محقق می خواهد به تحقیق درباره آنها بپردازد.
- **عضو جامعه آماری:** جزئی از کل جامعه آماری است.
- **چارچوب جامعه آماری:** فهرستی از همه اعضای جامعه آماری است که از بین آن گروه نمونه انتخاب می شود.
- **گروه نمونه:** مجموعه کوچکی از جامعه آماری است مشتمل بر برخی از اعضا که از جامعه آماری انتخاب شده اند. یک مجموعه فرعی از جامعه آماری است که با مطالعه آن محقق قادر است نتیجه را به کل جامعه آماری تعمیم دهد.
- **آزمودنی:** یک عضو از گروه نمونه است.
- **نمونه برداری:** فرآیند انتخاب کردن تعداد کافی از میان اعضای جامعه آماری است.

### انواع نمونه برداری

- دو نوع اصلی نمونه برداری وجود دارد: احتمالی و غیر احتمالی
- **احتمالی:** اعضای جامعه شانس یا احتمال شناخته شده ای دارند که به عنوان آزمودنی گروه انتخاب شوند. در مواردی بکار می رود که معرف بودن گروه نمونه برای اهداف تعمیم پذیری دارای اهمیت باشد.
  - **غیراحتمالی:** عناصر با شانس شناخته شده یا از پیش تعیین شده ای به عنوان آزمودنی انتخاب نمی شوند. در مواردی که زمان یا عاملهای دیگر به جای تعمیم پذیری ملاک باشند استفاده می شود.

### نمونه برداری

- **دلایل نمونه برداری:** به لحاظ صرفه جویی در زمان، هزینه و سایر مسایل منابع انسانی. خطاهای کمتری در جمع آوری اطلاعات پدید می آید.
- **نرمال بودن توزیع گروه نمونه:** بسیاری از صفتها یا ویژگیها در جامعه آماری عموماً به طور طبیعی توزیع می شوند. یعنی صفتهایی مانند قد و وزن چنان هستند که بیشتر مردم اطراف میانگین دسته قرار دارند.
- اگر قرار باشد ویژگیهای جامعه آماری را با دقت معقول از ویژگی های موجود در گروه نمونه برآورد کنیم گروه نمونه باید چنان انتخاب شده باشد که توزیع ویژگیهای مورد نظر ما در آن همان نوع توزیع نرمال را که در جامعه وجود دارد دنبال کند. برای رسیدن به این هدف و داشتن یک گروه نمونه معرف باید اولاً حجم نمونه به حد کافی بزرگ بگیریم و ثانیاً طرح نمونه برداری مناسبی را انتخاب کنیم.

## نمونه برداری احتمالی

■ نمونه برداری احتمالی شامل دو دسته: نامحدود (نمونه برداری تصادفی ساده) و محدود (نمونه برداری احتمالی پیچیده) می باشد.

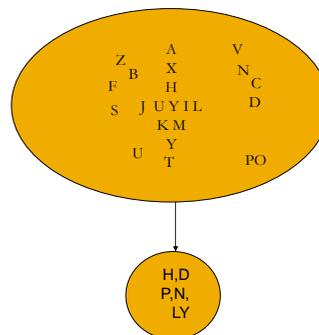
1. **نمونه برداری تصادفی ساده یا نامحدود:** اعضای جامعه آماری یک شانس معین و برابر برای انتخاب شدن به عنوان آزمودنی دارند. کمترین هزینه و بیشترین تعمیم پذیری را دارا می باشد.
2. **نمونه برداری احتمالی پیچیده یا محدود:** شامل نمونه برداری نظامدار (سیستماتیک) نمونه برداری تصادفی طبقه ای، نمونه برداری خوشه ای، نمونه برداری ناحیه ای (منطقه ای) نمونه برداری مضاعف.

## نمونه گیری تصادفی ساده

در این نوع نمونه گیری به هر یک از افراد جامعه احتمال مساوی داده می شود تا در نمونه انتخاب شود. روش های نمونه گیری تصادفی ساده

- 1- قرعه کشی
- 2- استفاده از جدول اعداد تصادفی (جدول مونت کارلو)

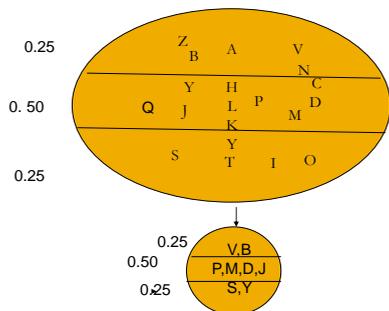
## نمونه گیری ساده



## نمونه برداری احتمالی

- **طرح نمونه برداری نظام دار:** شامل بیرون آوردن هر  $n$  امین عضو جامعه آماری است به گونه ای که این عضو به طور تصادفی بین 1 و  $n$  انتخاب شود.
- اگر ما گروه نمونه ای از 35 خانوار از کل جامعه آماری شامل 260 خانه در یک محل خاص را بخواهیم، می توانیم با انتخاب شماره تصادفی مثلا 7 هر هفتمین خانه را با شمارش 1 تا 7 نمونه برداری کنیم یعنی خانه های شماره 7 و 14 و 21 و 28...

## نمونه گیری طبقه ای



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

250

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

249

- **طرح نمونه برداری تصادفی طبقه ای:** مستلزم طبقه بندی و سپس انتخاب تصادفی آزمودنی ها از هر طبقه است. جامعه آماری ابتدا به گروههای ناسازگاری که در بافت پژوهش مرتبط، متناسب و معنادار هستند تقسیم می شود.
- سپس از هر طبقه نمونه برداری صورت می گیرد. پیدا کردن احتمالات در پارامترهای گروههای فرعی در داخل جامعه آماری بدون روش نمونه برداری تصادفی طبقه ای امکان پذیر نیست. وقتی جامعه آماری با روش معناداری طبقه بندی شد، نمونه برداری منظم انتخاب شود.

## نمونه برداری احتمالی

- **نمونه برداری خوشه ای:** گروهها یا توده هایی از اعضای جامعه آماری به طوری که عدم تجانس در میان اعضای هر گروه وجود داشته باشد برای مطالعه انتخاب می شوند. نمونه برداری خوشه ای عدم تجانس بیشتری را در داخل گروهها و تجانس بیشتری را در بین گروهها ارائه میکند که عکس آن چیزی است که ما در نمونه برداری تصادفی طبقه ای می یابیم. نمونه برداری خوشه ای را در چند مرحله انجام داد که در این صورت نمونه برداری چند مرحله ای نامیده می شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

252

دکتر احتشام رشیدی

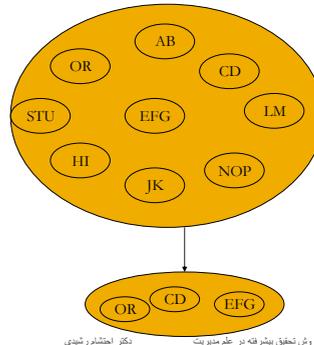
روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

251

## نمونه برداری احتمالی

- **نمونه برداری تصادفی متناسب و نامتناسب:** وقتی جامعه آماری با روش معنی داری طبقه بندی شد، نمونه ای از اعضای هر طبقه می تواند با استفاده از روش نمونه برداری تصادفی ساده یا روش نمونه برداری منظم انتخاب شود.
- آزمودنیهایی که از هر طبقه انتخاب می شوند ممکن است متناسب یا نامتناسب با تعداد اعضای آن طبقات باشند.
- نمونه برداری نامتناسب هم موقعی که طبقه یا طبقه ها خیلی کوچک یا خیلی بزرگ هستند مورد استفاده قرار می گیرد و هم زمانی که احتمال می دهیم تغییر پذیری بیشتری در یک طبقه بخصوص وجود دارد.
- زمانیکه نمونه برداری از یک یا چند طبقه ساده تر، آسانتر و کم هزینه تر از سایر طبقات باشد از نمونه برداری نامتناسب استفاده می شود.

## نمونه گیری خوشه ای



روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت دکتر احتشام رشیدی

254

## نمونه برداری احتمالی

- **نمونه برداری ناحیه ای:** موقعی که تحقیق به جامعه آماری موجود در مناطق یا نواحی جغرافیایی مشخص و قابل تفکیک مربوط می شود می توان به نمونه برداری ناحیه ای پرداخت.
- **نمونه برداری مضاعف:** موقعی که یک گروه نمونه در جامعه ای به کار گرفته می شود تا مقداری اطلاعات مقدماتی گردآوری شود و در پی آن یک گروه نمونه فرعی از آزمودنیهای نمونه اولیه برای مطالعه دقیق تر مورد استفاده قرار می گیرد. چنین طرحی را نمونه برداری مضاعف می نامند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

254

## نمونه برداری غیراحتمالی

- اعضای جامعه آماری هیچ احتمالی برای انتخاب شدن در گروه نمونه به عنوان آزمودنی را ندارند. بدین معنی که یافته های مطالعه گروه نمونه را نمی توان با اطمینان به جامعه آماری تعمیم داد. شامل دو گروه می باشد:
- 1. **نمونه برداری در دسترس:** نمونه برداری جامعه در دسترس شامل جمع آوری اطلاعات جامعه ای است که برای دستیابی به اطلاعات آن به سادگی در دسترس می باشند.
- 2. **نمونه برداری هدفدار:** گاهی ضروری است به جای کسب اطلاعات از کسانی که در دسترس هستند اطلاعات را افراد خاص به دست آوریم یعنی افرادی که قادر خواهند بود اطلاعات مطلوب را ارائه دهند به این دلیل که یا آنها تنها کسانی هستند که می توانند اطلاعات لازم را ارائه دهند یا افرادی هستند که با معیار خاصی که پژوهشگر در نظر دارد وفق دارند. به دو نوع قضاوتی و سهمیه ای تقسیم می شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

256

## نمونه برداری غیراحتمالی

- **نمونه برداری قضاوتی:** مستلزم انتخاب آزمودنیهایی است که بهترین شرایط را برای ارائه اطلاعات مورد نیاز دارند.
- **نمونه برداری سهمیه ای:** در آن نسبت معینی از افراد گروههای مختلف و در دسترس را برمی گزینند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

256

## مسائل دقت و اطمینان در تعیین حجم نمونه

**اعتبار و روایی:** حجم نمونه به ما کمک می کند تا یافته ها را از نمونه به جامعه آماری مورد بررسی تعمیم دهیم.

## مسائل دقت و اطمینان در تعیین حجم نمونه

■ **دقت:** اشاره دارد بر میزان نزدیکی برآورد، به ویژگیهای واقعی جامعه آماری. دقت تابع میزان تغییر پذیری در توزیع نمونه برداری میانگین حجم نمونه می باشد. این تغییر پذیری خطای معیار نامیده می شود و بوسیله فرمول زیر محاسبه می شود:

$$S_x = \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$

■ S انحراف معیار حجم نمونه SX خطای معیار یا میزان دقتی است که نمونه ارائه می کند.

## مسائل دقت و اطمینان در تعیین حجم نمونه

■ **اطمینان یا درستی:** مشخص می کند که ما چقدر آسوده خاطریم که برآوردهای ما برای جامعه آماری واقعاً درست است. در اصل اطمینان منعکس کننده سطح اعتمادی است که بر پایه آن می توانیم بگوییم برآوردهای ما از پارامترهای جامعه آماری بر اساس آماره های حجم نمونه درست است.

## موازنه بین دقت و اطمینان

اگر دقت بیشتر یا اطمینان بیشتر یا هر دو را بخواهیم لازم است حجم نمونه افزایش یابد مگر آنکه تغییر پذیری خیلی کمی در خود جامعه آماری وجود داشته باشد.

## حجم نمونه و آزمون فرضیه

■ آماره t را برای آزمون فرضیه ها می توان به صورت زیر محاسبه کرد:

$$t = \frac{(x_1 - x_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s_{x1} - s_{x2}}$$

$$s_{x1} - s_{x2} = \sqrt{\frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)$$

## تعیین حجم نمونه

■ از روشهای زیر استفاده می کنیم:

$$S_x = \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

$$n = \left( \frac{s^2}{S_x^2} \right) + 1$$

## تعیین حجم نمونه

■ **فرمول تصحیح:** اگر حجم نمونه ما بیشتر از جامعه آماری محاسبه شد باید از فرمول تصحیح استفاده کرد.

$$S_x = \frac{s}{\sqrt{n-1}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

## اهمیت طرح نمونه برداری و حجم نمونه

اگر طرح نمونه برداری مناسب بکار گرفته نشود، حجم زیاد نمونه نیز به خودی خود منجر به افزایش تعمیم پذیری یافته ها به جامعه آماری نخواهد شد.

## کارآمدی نمونه گیری

زمانی میسر است که برای یک سطح مفروض دقت حجم را بتوان کاهش داد یا برای نمونه مفروض ( $n$ ) سطح دقت را بتوان افزایش داد.

## تصمیم گیریهای حجم نمونه

- عاملهایی که بر تصمیمات مرتبط با حجم نمونه اثر می گذارند.
1. میزان دقت مورد نظر
  2. میزان ریسک قابل قبول در پیش بینی سطح دقت (سطح اطمینان)
  3. میزان تغییرپذیری در خود جامعه آماری
  4. محدودیتهای هزینه و زمان و در بعضی موارد
  5. اندازه خود جامعه آماری

## آمارهای توصیفی

- **فراوانیها:** صرفاً به تعداد دفعاتی که مقوله های فرعی یک پدیده رخ میدهد اشاره دارد.
- **اندازه های گرایش به مرکز:** شامل میانگین ، میانه و مد (نما)
- **میانگین:** میانگین یا متوسط یک اندازه گرایش مرکزی است که تصویری کلی از داده ها را به دست می هد. سه شاخص اندازه گیری پراکندگی برای میانگین عبارتند از: دامنه، واریانس، انحراف معیار. دامنه تحت تاثیر دو اندازه اول و آخر قرار دارد. واریانس از مجذور هریک از مشاهدات منهای میانگین داده ها تقسیم بر کل مشاهدات بدست می آید. برای محاسبه انحراف معیار از واریانس جذر گرفته می شود.

## فصل نهم مروری بر پاره ای از اصطلاحات و آزمونهای آماری

## آمارهای توصیفی

- **میان:** وقتی که اندازه‌ها از کوچک به بزرگ یا از بزرگ به کوچک مرتب شده باشد میانه نقطه وسط از این گروه مشاهدات است.
- **مد(نما):** پدیده‌ای که بیشترین فراوانی را دارد.

## آمار استنباطی

- در مواردی کاربرد دارد که بخواهیم از روابط بین دو متغیر، تفاوت‌های یک متغیر در بین چند گروه فرعی، چگونگی تبیین متغیر وابسته توسط چند متغیر مستقل آگاه شویم. شامل:
- **همبستگی:** از ارزیابی تغییرات یک متغیر بر اثر تغییرات متغیر دیگر بدست می‌آید. اگر همبستگی بین دو متغیر مثبت باشد میزان آن عدد یک و اگر منفی باشد عدد آن منهای یکمی باشد.

## آمار استنباطی

- **رابطه میان متغیرهای اسمی: آزمون کای-دو:** گاهی ممکن است بخواهیم رابطه میان دو متغیر اسمی یا مستقل بودن آنها از یکدیگر را بدانیم.

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$\chi^2$  آماره کای-دو،  $O_i$  فراوانی مشاهده در  $i$  امین خانه،  $E_i$  فراوانی مورد انتظار در  $i$  امین خانه.

## آمار استنباطی

- **تفاوت معنی دار بین میانگین‌های دو گروه: آزمون T:** موارد بسیاری وجود دارد که ما علاقمند هستیم بدانیم در یک متغیر خاص چه تفاوتی بین گروه‌های مورد مطالعه وجود دارد. برای پیدا کردن پاسخ این سوالات از یک آزمون  $t$  برای سنجش تفاوت معنادار در میانگین دو گروه در زمینه متغیر مورد نظر استفاده می‌شود. یعنی متغیر اسمی را که به دو زیر گروه تقسیم می‌شود را مورد آزمون قرار می‌دهیم تا ببینیم آیا تفاوت میانگین معنی دار بین متغیرهای وابسته وجود دارد یا نه، که آنهم بر پایه فاصله‌ای یا نسبتی اندازه‌گیری می‌شود.

## آمار استنباطی

■ **تفاوت معنادار میان میانگین های چندگروه: تحلیل واریانس:** آزمون T وجود تفاوت میان میانگین دو گروه مختلف را نشان می دهد تحلیل واریانس این نوع تفاوت را در میان چند گروه معین می کند.

## آمار استنباطی

■ **رگرسیون چندگانه:** ضریب همبستگی ۲ شدت رابطه بین دو متغیر را نشان می دهد ولی به ما نمی گوید چه مقدار از واریانس موجود در متغیر وابسته را به هنگامی که چندین متغیر مستقل برای اثرگذاری همزمان بر آن دخالت دارند می توان تبیین کرد. این تحلیل را که در آن بیشتر از یک پیش بینی کننده مشترکاً در برابر متغیر ملاک برگشت می شود با نام تحلیل رگرسیون چند متغیری می شناسند. اگر بخواهیم از وجود رابطه معنادار میان مجموعه ای از متغیرهای شغلی بر اساس مجموعه ای سازمانی آگاه شویم، اجرای تحلیل **رگرسیون سلسله مراتبی** می تواند مفید باشد.

## مراحل تحلیل داده ها

1. آماده سازی داده ها برای تحلیل
2. درک داده ها
3. آزمون برازش داده ها
4. آزمون فرضیه

## فصل دهم

### تحلیل و تفسیر داده ها

## آماده سازی داده ها برای تحلیل

- پس از آنکه پاسخهای پرسشنامه یا مصاحبه یا مشاهده بدست آمد، داده ها را باید تنظیم کرد. اگر سوالات بی پاسخ وجود داشته باشد باید با روشهای مختلف کنترل شود و سپس داده ها کدگذاری، طبقه بندی و کلیدگذاری شوند سپس درباره نحوه تحلیل رایانه ای مورد نیاز تصمیم گیری شود.

## آماده سازی داده ها برای تحلیل

- کار با پاسخهای سفید:** در یک پرسشنامه ممکن است به تمام موارد پاسخ داده نشود. در صورتیکه بیش از ۲۵ درصد آن سفید باشد کار مناسب آن است که این پرسشنامه کاملاً از تحلیل کنار گذاشته شود.
- یکی از راههای برخورد با پاسخ های سفید این است که اگر مقیاس ما فاصله ای باشد انتخاب نقطه نزدیک وسط برای آن مورد را در نظر بگیریم.
- راه دیگر آن است که برای رایانه این مساله منظور شود که موقع تحلیل آنها را نادیده بگیرد.
- راه سوم آن است که ارزش میانگین پاسخ های تمام کسانی را که به آن مورد پاسخ داده اند برای آن قرار دهیم.
- راه چهارم آن است که میانگین پاسخ های تمام سوالهای دیگر که توسط همین پاسخ دهنده انجام گرفته در نظر گرفته شود.
- راه پنجم آن است که به پرسشهای بدون پاسخ یک شماره تصادفی در محدوده شماره هایی که روی می دهد داده شود.

277

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

278

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## آماده سازی داده ها برای تحلیل

- کد گذاری:** جهت اجتناب از اشتباه به ویژه سوالهای پرسشنامه زیاد باشد شاید مناسب تر باشد که با استفاده از برگ کد گذاری داده های پرسشنامه را وارد کرده و سپس کلید آنها را بگذاریم.
- فهرست بندی متغیرها:** اکنون که متغیرها کدگذاری شدند باید بر حسب توالی آنها مرتب شوند.
- طبقه بندی:** در این قسمت ضروری است که برای طبقه بندی متغیرها آن تعداد از پرسشهایی که یک مفهوم را اندازه می گیرند برای کار با رایانه با هم طبقه بندی شوند.

## تحلیل داده ها: برنامه نویسی

- روش های برنامه نویسی که بخش اصلی هر برنامه رایانه ای را تشکیل می دهند باید در سیستم شما موجود باشند و به هنگام تحلیل داده ها پیگیری شوند.
- آزمون های آماری مختلف، بیان روش های مختلف را طلب می کنند و وقتی اینها وارد شد، نتایج محاسبه می شوند.

279

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

280

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

1. **درک داده ها:** دیدگاههای اولیه در مورد اینکه مقیاس ها تا چه حد خوب هستند، کدگذاری و وارد کردن داده ها با چه صحتی انجام شده است.
2. **آزمون برازش داده ها:** با ارائه داده ها برای تحلیل عاملها
3. **آزمون فرضیه:** توسط رایانه جهت آزمون هر یک از فرضیه ها با استفاده از آزمون آماری مناسب بدست می آید.

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

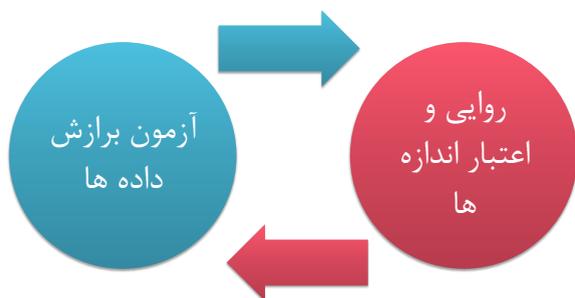
- **درک داده ها:** با کنترل اندازه های تمایل به مرکز و پراکندگی آنها درکی از داده ها بدست می آید.
- میانگین دامنه، انحراف معیار و واریانس داده ها درباره چگونگی عکس العمل پاسخ دهندگان به سوالهای پرسشنامه و خوبی سوالها و اندازه ها دیدگاه خوبی به پژوهشگر می دهد.
- میانگین، انحراف معیار، حداکثر و حداقل نمرات، دامنه، چولگی و امثال آن به آسانی توسط برنامه CONDESCRIPTIVE یا سایر فرمانها بدست می آید.

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

شرط احتیاط آنست که به این موارد دست پیدا کنیم:

1. توزیع فراوانی های متغیرهای جمعیت شناختی
2. میانگین، انحراف معیار، دامنه و واریانس سایر متغیرهای وابسته و مستقل
3. یک ماتریس همبستگی درونی متغیرها

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها



## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

- **روایی:** با تحلیل داده ها و با استفاده از تحلیل عاملی می توان عاملهای روایی را تخمین زد. تحلیل عاملی آشکار خواهد ساخت که آیا به ابعاد نظری در واقع از طریق پرسشها پرداخته شده است یا نه. روایی همگرا می تواند به درجه بالایی از همبستگی میان دو منبع مختلف پاسخ دهنده به یک سنجش مشاهده شده، برقرار شود.
- روایی واگرا می تواند وقتی پدید آید که دو مفهوم کاملاً مختلف همبستگی نداشته باشند.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

285

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

- **اعتبار:** اعتبار یک ابزار توسط آزمون هم برای ثبات و هم سازگاری بکار گرفته می شود. سازگای دلالت می کند بر اینکه پرسشهایی که یک مفهوم را اندازه گیری می کنند تا چقدر به عنوان یک مجموعه با هم مربوط می باشند.
- آلفای کرانباخ یک ضریب اعتبار است که میزان همبستگی مثبت اعضای یک مجموعه را با هم منعکس می کند. هر قدر آلفای کرانباخ به عدد یک نزدیکتر باشد اعتبار سازگاری درونی بیشتر است.
- ابزار دیگر اعتبارسازگاری که در موقعیتهای خاص استفاده می شود ضریب اعتبار دو نیمه کردن است. از آنجا که این روش همبستگی میان دو نیمه از یک مجموعه را منعکس می کند ضرایب بر حسب چگونگی دو نیمه شدن مقیاس تفاوت می کنند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

286

## اهداف اساسی در تحلیل داده ها

- **آزمون فرضیه:** همین که داده ها مرتب شد (به پرسش های بی پاسخ، داده های خارج از دامنه و غیره رسیدگی شد) و برآزش ابزار سنجش تعیین شد، پژوهشگر برای تدوین آزمون های فرضیه آماده است.
- بعد از آزمون های آماری فرضیه ها، نتایج بدست آمده از تحلیل ها و چگونگی تفسیر آنها مورد بررسی قرار می گیرد.

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

287

## تحلیل و تفسیر داده ها

- برای یک پروژه تحقیق مدیریتی، تحلیل داده ها و تفسیر نتایج می تواند خیلی با اهمیت تلقی شود.
- بعد از توصیف بسیار کوتاه سابقه شرکتی که در آن تحقیق اجرا شده و از آن نمونه گرفته شده است، درباره تحلیل داده های انجام شده برای آزمون هر فرضیه و چگونگی تفسیر نتایج بدست آمده بحث خواهیم کرد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

288

## تحلیل داده ها با استفاده از میکرو کامپیوترها

- تحلیل آماری بر روی رایانه های شخصی با استفاده از SAS و SPSS و بدون دسترسی به MAINFRAME انجام می گیرد. SPSS توصیفی یک بسته ی نرم افزاری است که می تواند فراوانی ها، آمارهایی همچون میانگین، انحراف معیار، همبستگی، آزمون t، رگرسیون چند متغیری و سایر تحلیلها را ایجاد کند.
- لازم به توضیح است که نرم افزار های دیگری نیز که برای تحلیل داده ها است وجود دارد. برای نمونه نرم افزار CAPRA، نرم افزار ویژه دانشمندان و مهندسين بنام «مدیرتحلیل داده ها» SYSTAT
- بسته های نرم افزاری «تایم لاین و پراجکت منیج منت» و نرم افزار TSP.

289

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

290

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## تحلیل داده ها با استفاده از میکرو کامپیوترها

### سیستم های خبره در تحلیل داده ها

- در مجموع، هر سیستم خبره می تواند به عنوان مشاور به شمار آید که موضوع های مشکل سازو پیچیده را برای فرد روشن با حل می کند که این سیستم ها فنون برنامه نویسی منحصر به فردی برای شکل دادن به تصمیم های متخصصان به خدمت می گیرد. دانشمندان مثل لوکانی، مالونی و مورتن (۱۹۸۶) توصیه کرده اند، سیستم های خبره را می توان برای تصمیم گیری در کنترل عملیات (حسابهای دریافتی، کنترل موجودی، مدیریت وجود نقد، زمان بندی تولید)، مدیریت کنترل (تحلیل بودجه، پیش بینی، تحلیل واریانس، تدوین بودجه) و برنامه ریزی راهبردی (محل کارخانه و انبار، ادغام و تملک، برنامه ریزی فرآورده ی جدید) بکار برد. بدین ترتیب قلمرو کار سیستم های خبره، برای کمک به حل مشکلات و تصمیم گیری های مدیریتی نامحدود است.

291

## فصل یازده تهیه و تدوین گزارش پژوهش

- پس از آنکه داده ها به پایان رسید و استنتاج های لازم از محل یافته های صورت گرفت پژوهشگر می تواند نتایج کار خود را همراه با توصیه هایی چند عرضه کند. این موارد اغلب بصورت گزارش کتبی و گاهی همراه با توضیحات شفا هی ارائه می شود و محتوا و ساختار گزارش های کتبی و شفاهی وابسته به هدفی است که به خاطر آن چنین پژوهش اجرا شده است و نیز بستگی به مخاطبانی دارد که آنها را باید دریافت کنند.

292

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## گزارش کتبی

### گزارش کتبی

به مدیر امکان می دهد تا استدلالهای ارائه شده را بسنجد و به اجرای راه حل‌های نهایی بپردازد.

■ گزارش کتبی به مدیر امکان می دهد تا واقعیت ها و استدلالهای ارائه شد را بسنجد و به اجرای راه حل‌های نهایی بپردازد. به این امید که شکاف میان وضعیت ها ی موجود و مطلوب را برطرف کند. برای دست یابی به این هدف، گزارش کتبی بر مسائل زیر تاکید کند.

1. هدف از نوشتن گزارش کتبی
2. توجه به مخاطبان گزارش
3. مبانی گزارش کتبی (از قبیل گفتار روشن، اختصار، پیوند مفاهیم، تاکید های بجا بر نکته های مهم، ...)
4. جزئیات گزارش کتبی (فهرست محتوا، چکیده، پیش گفتار، بدنه ی اصلی، روش شناسی، تحلیل داده ها، یافته ها، نتیجه گیری، پیشنهاد، خلاصه و فهرست منابع)

## مبانی گزارش کتبی

روشنی گفتار- اختصار- پیوند مفاهیم - ساختار منطقی  
پاراگرافها - واژه گزینی مناسب - تمرکز بر  
یک موضوع خاص - تاکید های بجا  
بر نکته های مهم جنبه هایی مهم  
برای یک گزارش خوب  
محسوب می شوند .

## هدف گزارش کتبی

1 هدف، صرفاً ارائه برخی واقعیت‌های بخصوص باشد. ارائه گزارش به صورت اختصار با تمرکز بر اطلاعات مورد نظر

2 قرار دادن دیدگاهی در اختیار مدیر، ارائه گزارش مفصل تر و متقاعد کننده تر

3 تدوین برپایه ی وضعیت های واقعی، گزارش مفصل شامل مطالعات گذشته و...

## جزئیات گزارش کتبی

## بخشهای اصلی گزارش

### الف - عنوان گزارش پژوهش

- عنوان گزارش باید به اختصار موضوع پژوهش را بیان کند بصورت مثال
- 1. عوامل موثر بر پیشرفت شغلی زنان در موسسات مالی
- 2. عوامل موثر بر خستگی پرستاران بیمارستان

- عنوان پژوهش - فهرست محتوا - چکیده - پیش گفتار - بدنه اصلی - روش شناسی - تحلیل داده ها - یافته ها - نتیجه گیری - پیشنهادها - خلاصه - فهرست ماخذ

## بخشهای اصلی گزارش

## بخشهای اصلی گزارش

### ت - مقدمه پژوهش

- در پژوهش های کاربردی بخش مقدمه با بیان مساله مورد بررسی و اهمیت آن و نیز اطلاعات زمینه ای درباره ی سازمان مورد مطالعه آغاز می شود. از جمله مواردی که در این اطلاعات زمینه ای می آید، جنبه های فیزیکی، محیطی، مالی، بازرگانی و انسانی در سازمان را می توان نام برد.
- در پژوهشهای بنیادی بخش مقدمه در بردارنده ی تعریف موضوع مورد بررسی و علت یا چگونگی بررسی آن است.

### ب - فهرست محتوا

- فهرست محتوا عناوین اصلی و فرعی را همراه با شماره صفحات نشان می دهد. چنانچه نمودار ها و یا جداولی نیز وجود داشته باشد فهرست آنها به طور مستقل بعد از فهرست محتوای گزارش قرار میگیرد.

### پ - چکیده

- چکیده یا (خلاصه ویژه مدیران ارشد) شرحی از مطالعه پژوهش انجام شده بدست می دهد تا نگاهی اجمالی و خوب در زمینه ی مسائل مورد پژوهش، فر ضیه های آزمون شده، روش های گرد آوری داده ها، طرح نمونه برداری، یافته ها، توصیه ها و پیشنهاد هایی برای اجرای توصیه ها فراهم آورد.

## بخشهای اصلی گزارش

### نکاتی که در فصل مقدماتی باید در نظر گرفته شود:

1. بیان روشن محدوده‌ی کلی مساله.
2. ارائه زمینه و منطق بررسی.
3. بازنگری پیشینه.
4. بیان مساله و تعیین سوالات پژوهش.
5. تنظیم تئوریک و فرضیه‌ها.
6. توصیف ماهیت نوع مطالعه، محدوده زمانی و مکانی.
7. ارائه طرح پژوهش.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

301

## بخشهای اصلی گزارش

### ث- روش شناسی پژوهش

- روش شناسی پژوهش در بر گیرنده ی تمام جنبه های طرح پژوهش است، از جمله: جامعه و نمونه، متغیر ها و ابزار مورد استفاده، روش های گرد آوری داده ها و فنو نی که برای تحلیل داده ها بکار گرفته می شود، که عبارتند از:
  1. جامعه و نمونه (تشریح روشن جامعه ی مورد نظر برای خواننده که بتوان درباره ی روایی نتایج و تعمیم پذیری آنها بر درک شخصی برسد)
  2. جامعه و نمونه در بررسی مکانیزاسیون (توصیف طرح نمونه برداری، اندازه ی نمونه و ویژگی های نمونه)
  3. متغیر ها و اندازه های مورد استفاده
  4. روشهای گردآوری داده ها. (گفتگو درباره ی روشهای گردآوری داد ها توسط تحلیل گر)
  5. فنون تحلیل داده ها

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

302

## بخشهای اصلی گزارش

### ج- بخش نتایج

- این بخش به دو نکته اساسی می پردازد: نتایج تحلیل ها و تفسیر آنها.
- مقدماتی از داده‌ها بصورت جدول ارائه می‌شود، سپس فرضیه‌ها هم به صورت صفر و هم جانشین بیان می‌شود. درستی آزمون تشریح می‌شود و با استفاده از جدول عرضه می‌شود.
- **ج- بخش بحث و تفسیر نتایج:**
- این بخش به بیان معنا و تفسیر نتایج مطرح شده در بخش قبل می پردازد و معنای تایید فرضیه ها را در پژوهش مورد نظر و نیز علت تایید یا رد آنها را بطور مفصل ارائه می کند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

303

## بخشهای اصلی گزارش

### ح- پیشنهاد ها و طرز اجرای آنها:

- بر پایه نتایج استخراج شده در قبل چند راه جایگزین برای مساله و نیز راه حل پیشنهادی در این بخش جای می گیرد.
- هم چنین دیدگاه های له و علیه برای کاربرد پیشنهادها همراه با هزینه و سایر مطالب مربوط به فصل در اینجا بحث می شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

304

## بخش خلاصه گزارش

■ بخش خلاصه گزارش پژوهش سؤال اصلی و پاسخ هایی که در پایان کار بدست می آید را برجسته می کند و نیز بطور خلاصه به پیشنهادها و کاربردها می پردازد. البته حجم آن می تواند به دو صورت کوتاه و نسبتاً مشروح باشد.

## قدردانی و تشکر

از کسانی که در به ثمر رسیدن پژوهش مساعدت کردند  
قدردانی به عمل می آید.

## منابع

بعد از قدردانی، در صفحه ی جدید فهرست منابع مورد استفاده در پیشینه پژوهش و سایر بخشها قرار می گیرد.

## پیوست ها

محل مناسبی است برای نمودار سازمانی، شرح مصاحبه ها و هر مطلب دیگری که برای درک پژوهش مفید است.

## ارائه شفاهی

### ارائه شفاهی

ارائه یک گزارش پژوهشی در مدت 20-30 دقیقه  
که نیاز به برنامه‌ریزی دقیق دارد.

## فاکتورهای مهم ارائه شفاهی

1. هدف پژوهش
2. مساله بررسی شده
3. طرح پژوهش
4. جزئیات نمونه
5. روش گردآوری داده‌ها
6. تحلیل داده‌ها
7. نتایج
8. محدودیت‌های پژوهش
9. پیشنهادها
10. چگونگی کاربرد پیشنهادها

## چگونگی ارائه

پژوهشگر باید دستخوش تنش نشود، واضح و مفهوم  
سخن بگوید، بر نکاتی تاکید کند که مورد علاقه حضار  
باشد و سرانجام رعایت زمانبندی ارائه

## پاسخ به پرسشها

به دلیل تمرکز بر روی موضوع پژوهش، پژوهشگر  
فردی است که از هر شخص دیگری در میان حضار  
به موضوع مسلط است. بنابراین نباید پاسخ به  
پرسشها برای وی دشوار باشد.

## روشهای تحقیق

### دسته بندی روشهای تحقیق در علوم رفتاری و مدیریت

### پیوست ها

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

314

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

313

### دسته بندی 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.

**تحقیق کاربردی: (Applied Research)** هدف تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است.

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

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

316

❖ دسته بندی تحقیقات بر مبنای هدف

❖ دسته بندی تحقیقات بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها

❖ سایر روشها

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

315

## تحقیق و توسعه

### دسته‌بندی تحقیقات بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها تحقیق توصیفی و آزمایشی

- **تحقیق و توسعه: (R&D Research & Development)** فرایندی است که منظور تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فرآورده آموزشی (طرح‌ها، روش‌ها و برنامه‌های درسی) انجام می‌شود.
- هدف این نوع تحقیقات تدوین یا تهیه برنامه‌ها، طرح‌ها و امثال آن است، به طوری که ابتدا موقعیت نامعین خاصی مشخص شده و بر اساس یافته‌های پژوهشی، طرح یا برنامه ویژه آن تدوین و تولید می‌شود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

318

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

317

### دسته‌بندی تحقیق توصیفی

**تحقیق پیمایشی: (Survey Research)** برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری از روش تحقیق پیمایشی بکار می‌رود.

**تحقیق همبستگی: (Correlational Research)** در این تحقیق رابطه میان متغیرها براساس هدف تحقیق تحلیل می‌گردد.

**اقدام پژوهشی: (Action Research)** هدف این دسته از پژوهش‌های آموزشی، توصیف شرایط یا پدیده‌های مربوط به نظام آموزشی می‌باشد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

320

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

تحقیق  
توصیفی

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

تحقیق  
آزمایشی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

319

## دسته‌بندی تحقیق توصیفی (ادامه)

**بررسی موردی: (Case Study)** برخلاف پژوهش‌های آزمایشی پژوهشگر به دستکاری متغیر مستقل و مشاهده اثر آن بر متغیر وابسته نمی‌پردازد

**تحقیق پس - رویدادی (علی - مقایسه‌ای)**  
**(Ex-post facto research)**

پژوهشگر با توجه به متغیر وابسته به بررسی احتمالی 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 احتمالی شکست فروش یک محصول را می‌توان از این روش بررسی کرد.

## دسته‌بندی تحقیق پیمایشی

**روش مقطعی**  
**(Cross sectional)**

گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع از زمان (مثال: تحول مهارت‌های علمی کارگران بخش بسته‌بندی در قسمت‌های الف تا د)

**روش طولی**  
**(Longitudinal)**

گردآوری داده‌ها در طول زمان و یا به عبارت دیگر در زمان‌های مختلف (مثال: بررسی تغییرات رشد درآمد شرکت A در طول 5 سال)

**روش دلفی**  
**(Delphi Technique)**

گردآوری داده از طریق اتفاق نظر یک جمع صاحب نظر در باره یک موضوع خاص

## انواع بررسی‌ها در روش طولی

بررسی روند فرایندها

بررسی یک گروه ویژه

بررسی یک گروه منتخب

## مراحل اقدام پژوهی

تشخیص و برنامه‌ریزی

مرحله اول

اقدام برای رفع مشکل

مرحله دوم

مشاهده

مرحله سوم

تحلیل و تعدیل

مرحله چهارم

## مراحل مطالعه موردی

بیان مسئله و انتخاب مورد

انجام عملیات میدانی

سازماندهی داده‌ها

تدوین گزارش

325

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## دسته‌بندی تحقیقات همبستگی بر حسب هدف

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

**تحلیل رگرسیون:** هدف پیش بینی یک یا چند متغیر ملاک از یک یا چند متغیر پیش بین است.

**تحلیل ماتریس همبستگی (کواریانس):** در مواقعی که محقق از همبستگی مجموعه‌ای از متغیرها بخواهد تغییرات متغیرها را در عامل‌های محدودتر خلاصه کند.

326

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## روش‌های ورود متغیرهای پیش بین در تحلیل رگرسیون

**روش همزمان:** تمام متغیرهای پیش بین با هم وارد تحلیل می‌شود.

**روش گام به گام:** ترتیب ورود متغیرها در دست محقق نیست.

**روش سلسله مراتبی:** ترتیب ورود متغیرها بر اساس یک چارچوب نظری یا تجربی مورد نظر محقق صورت گیرد.

327

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## سه اصل عمده تصمیم‌گیری ورود متغیرها به تحلیل تصمیم‌گیری

1 رابطه علت و معلولی

1

2 رابطه متغیرها در تحقیقات قبلی

2

3 ساختار طرح پژوهشی

3

328

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## تحلیل ماتریس همبستگی (کواریانس)

**تحلیل عاملی:** با دو هدف متفاوت می‌تواند تحلیل شود.

**مدل معادلات ساختاری:** در تحقیقاتی که هدف آزمودن مدل خاصی از رابطه بین متغیرها است، از تحلیل مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود.

## اهداف ماتریس کواریانس در تحلیل عاملی

**هدف اکتشافی** ← در صورتی که محقق در باره تعداد عامل‌های خصیصه‌ها، فرضیه‌ای نداشته باشد.

**هدف تأییدی** ← در صورتی که درباره تعداد عامل‌های خصیصه، فرضیه موجود باشد.

## رویکردهای هدف اکتشافی

**تعیین سازه** ← بوسیله ابزارهای اندازه‌گیری خاصی ارزیابی شده‌اند.

**تلخیص داده‌ها** ← متغیرهای بدست آمده، بصورت شاخص‌های خلاصه‌تری در می‌آیند.

## روش تحقیق پس رویدادی (علی - مقایسه‌ای)

❖ **نکات ضروری در تفسیر تحقیقات علی - مقایسه‌ای:**

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.
3. محقق باید دلایل کافی برای رد فرضیه‌های رقیب داشته باشد.

❖ **کنترل در تحقیقات علی - مقایسه‌ای**  
❖ **مقایسه تحقیقات پس رویدادی و همبستگی**

## روش های تحقیق آزمایشی

### 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 همگن باشند.
3. **انتخاب همگن:** نمونه‌ای از آزمودنی‌ها که از نظر متغیر ناخواسته همگن هستند، انتخاب می‌شوند.
4. **تحلیل کواریانس:** برای کنترل متغیر ناخواسته، می‌توان از این شیوه استفاده کرد.
5. **استفاده از آزمودنی‌ها به عنوان کنترل خودشان**

**تعریف:** به منظور برقراری رابطه علت - معلولی میان دو یا چند متغیر از طرح‌های آزمایشی استفاده می‌شود.

### ویژگی روش تحقیق آزمایشی

### روش‌های کنترل آزمودنی‌ها

## دسته‌بندی طرح‌های تحقیقی آزمایشی

### دسته‌بندی طرح‌های تمام آزمایشی

1. **طرح‌های آزمایشی با گروه گواه و انتساب تصادفی:** برای بررسی اثر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌توان از این طرح استفاده کرد.
2. **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.
3. **طرح‌های عاملی:** وقتی محقق بخواهد اثر بیش از یک متغیر مستقل را بر متغیر وابسته بررسی کند از این طرح استفاده می‌شود.

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

2. **تحقیق شبه آزمایشی:** طرح‌های آزمایشی که در آن‌ها نتوان از انتساب تصادفی استفاده 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.

## حالات اجرای طرح‌های آزمایشی با گروه گواه و انتساب تصادفی

حالت اول: طرح پس-آزمون با گروه کنترل

گروه آزمایشی (E)	R	X	O <sub>1</sub>
گروه کنترل (C)	R	X	O <sub>1</sub>

حالت دوم: طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل

گروه آزمایشی (E)	R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>1</sub>
گروه کنترل (C)	R	O <sub>2</sub>	X	O <sub>2</sub>

## دسته‌بندی طرح‌های تحقیقات تمام آزمایش مینا

1. طرح تصادفی شده کامل: برای اجرای تحقیق سه گام برداشته می‌شود.  
1. بیان فرض آماری  
2. تعیین شرایط آزمایش و اندازه‌گیری متغیر وابسته و چگونگی کنترل متغیرهای ناخواسته  
3. مشخص کردن تعداد آزمودنی‌ها و جامعه‌ای که باید از آن نمونه‌گیری کرد.
2. طرح بلوکی تصادفی شده: در این طرح تخصیص آزمودنی‌ها به شرایط آزمایشی فقط از طریق انتساب تصادفی آزمودنی‌ها به سطوح متغیر مستقل صورت می‌گیرد.
3. طرح مربع لاتین: در این طرح محقق اثرات دو متغیر ناخواسته را کنترل می‌کند و متغیر مستقل را در سطوح مختلف آزمایش می‌کند.
4. طرح عاملی تصادفی شده کامل: محقق اثر دو متغیر مستقل را همزمان در یک آزمایش بررسی می‌کند.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

338

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

337

## انواع طرح‌های تحقیق شبه آزمایشی

طرح‌های تک - گروهی سری‌های زمانی: بسط طرح تک گروهی با مشاهده قبل و بعد

O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	X	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
----------------	----------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	----------------

طرح‌های شبه آزمایشی با گروه گواه

طرح‌های تک آزمودنی: بررسی تاثیر یک متغیر بر متغیر دیگر

## انواع طرح‌های تحقیق شبه آزمایشی با گروه گواه

الف) طرح دو گروهی نا همسان با پیش‌آزمون و پس‌آزمون: متداولترین طرح تحقیقی شبه آزمایشی

گروه آزمایشی (E)	O <sub>1</sub>	X	O <sub>1</sub>
گروه کنترل (C)	O <sub>2</sub>	X	O <sub>2</sub>

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

O <sub>1</sub> 1	O <sub>1</sub> 2	O <sub>1</sub> 3	O <sub>1</sub> 4	X	O <sub>1</sub> 1	O <sub>1</sub> 2	O <sub>1</sub> 3	O <sub>1</sub> 4
O <sub>2</sub> 1	O <sub>2</sub> 2	O <sub>2</sub> 3	O <sub>2</sub> 4	X	O <sub>2</sub> 1	O <sub>2</sub> 2	O <sub>2</sub> 3	O <sub>2</sub> 4

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

340

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

339

## سایر روش‌های تحقیق

**روش تحقیق تاریخی:** هدف بکار بردن داده‌های مربوط به واقعیت‌های مرتبط با رویدادهای گذشته و تفسیر آنهاست

**روش تحقیق فلسفی:** تجزیه و تحلیل مفاهیم مورد مطالعه

**تحقیق قوم‌نگاری:** محقق به توصیف علمی فرهنگ‌های مختلف می‌پردازد.

**تحلیل محتوا:** بررسی محتوای آشکار پیام‌های موجود در یک متن

## سایر

## روش‌های تحقیق

## ویژگی تحقیقات قوم‌نگاری

- ❖ ویژگی محیط‌گرایی
- ❖ ماهیت کیفی - پدیدار شناختی
- ❖ استفاده از روش شرکت‌کننده - مشاهده گر
- ❖ دیدگاه کل‌گرا

## مراحل تحقیق تاریخی

**الف) بیان مسئله:** مرحله آغازین تحقیق تاریخی

**ب) گردآوری داده‌ها:** گردآوری آرا و ردپای وقایع

## ویژگی تحقیقات قوم‌نگاری

- ❖ ویژگی محیط‌گرایی
- ❖ ماهیت کیفی - پدیدار شناختی
- ❖ استفاده از روش شرکت‌کننده - مشاهده‌گر
- ❖ دیدگاه کل‌گرا

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

346

## تحقیق فلسفی

### تعریف

### روش اجرا

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

345

## مراحل تحلیل محتوا

- مرحله آماده‌سازی و سازمان‌دهی
- بررسی مواد (پیام): رمزگذاری داده‌های خام
- پردازش نتایج (داده‌ها): بررسی داده‌های رمزگذاری شده به دو شیوه دستی و کامپیوتری

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

348

## فرایند تحقیق قوم‌نگاری

- شناسایی پدیده مورد مطالعه: زمینه و اندیشه کلی رویداد
- شناسایی آزمودنی‌ها: شناسایی آزمودنی‌ها و زمان و مکان مورد مشاهده
- تدوین فرضیه‌ها
- تحلیل: تنظیم داده‌های حاصل از مشاهده، مصاحبه، اسناد و مدارک
- نتیجه‌گیری: انجام نتیجه‌گیری پس از هر مرحله از مشاهدات

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

347

## برنامه ریزی اجرایی پروژه

- زمان بندی (گانت چارت)
- بودجه بندی

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

350

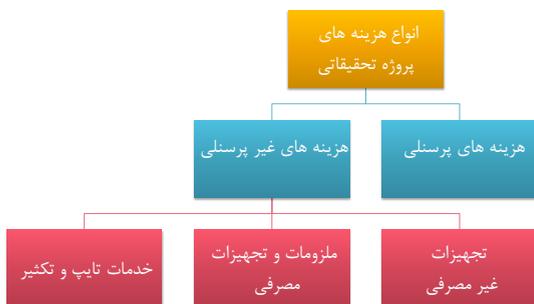
## برنامه ریزی اجرایی پروژه

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

349

## هزینه های پروژه تحقیقاتی

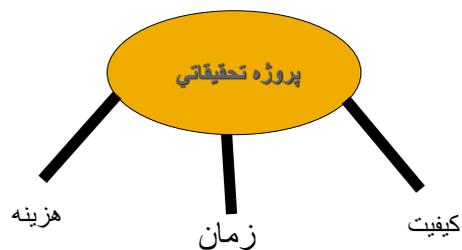


دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

352

## کنترل پروژه



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

351

## فعالیت های اصلی برنامه ریزی اجرایی طرح پیشنهادی

1. برآورد نیروی انسانی برای انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی
2. برآورد مدت زمان انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی
3. برآورد منابع مصرف شدنی و مصرف نشدنی برای انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی
4. برآورد مدت زمان انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی
5. برآورد هزینه نیروی انسانی برای انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی
6. برآورد هزینه منابع مصرف شدنی و مصرف نشدنی برای انجام فعالیتهای طرح پیشنهادی

353

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

354

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## انواع فعالیت های پژوهشی در یک پروژه

1. مطالعه اولیه (مقدمانی)
2. بررسی پیشینه تحقیق
3. طراحی و اجرای آزمایشی ابزار اندازه گیری
4. طراحی و اجرای نهایی ابزار اندازه گیری
5. تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق (بازبینی پرسشنامه های تحقیق - ورود اطلاعات به کامپیوتر - آزمون فرضیه های تحقیق)
6. بحث و نتیجه گیری و ارائه راهکارها
7. تدوین گزارش

## جدول زمان بندی پروژه رضایت شغلی و عملکرد کارکنان

ردیف	فعالیت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	بررسی پیشینه تحقیق										
2	طراحی و اجرای آزمایشی پرسشنامه رضایت شغلی										
3	جمع آوری نمرات ارزشیابی عملکرد کارکنان مورد بررسی از طریق چک لیست										
4	توزیع و جمع آوری پرسشنامه های رضایت شغلی										
5	تحلیل یافته های تحقیق										
6	نتیجه گیری و ارائه راهکارها										
7	تدوین گزارش										

355

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

356

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

دکتر احتشام رشیدی

## استناد در پژوهش

## مقدمه :

استناد به مراجع و منابع مورد استفاده در پژوهش از الزامات فعالیت های پژوهشی است و در پژوهش باید دقیقاً مشخص گردد که از کدام روش استناد استفاده شده است .

شیوه های رایج استناد :

MLA , Chicago , Harvard , Turabian , Vancouver , APA , AMA

## شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

### کاربرد :

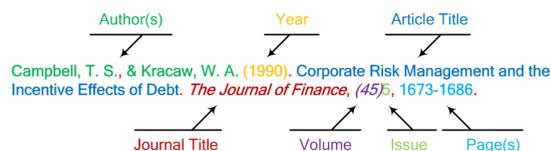
این روش استناد مورد استفاده رشته های مدیریت، روانشناسی، علوم تربیتی، علوم رفتاری و برخی از رشته های علوم انسانی و اجتماعی است.

## شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

### استناد به نوشته های سایرین در متن :

- ۱- « ارتباط یعنی تفهیم و تفاهم. » ( فرهنگى ، ۱۳۷۳، ص ۴۳ )
- ۲- فرهنگى معتقد است : « ارتباط یعنی تفهیم و تفاهم. » ( ۱۳۷۳، ص ۴۳ )
- ۳- در تعریف ارتباط می توان آن را تفهیم و تفاهم نیز نامید . (حسینی ، فرهنگى ، ۱۳۷۳ )
- ۴- « ۹۳ درصد از ارتباط انسانی غیر کلامی است. » ( فرهنگى ، الف ۱۳۷۳، ص ۵۲ )
- ۵- " ارتباط یعنی تفهیم و تفاهم ." ( مهربان به نقل از فرهنگى ، ب ۱۳۷۳، ص ۹۸ )
- ۶- «روش شناسی رسانه ها» ، ب ت )

شیوه ارجاع دهی  
به طور کلی، ساختار کلی استناد دهی به روش APA از روش زیر تبعیت می کند.



شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

## نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به کتاب :

– نام خانوادگی، نام (سال انتشار) . عنوان کتاب . مکان نشر : ناشر .

– حسینی، علی؛ ملکی، احمد (۱۳۸۷). روش تحقیق (چاپ سوم) . تهران: انتشارات ترمه .

چنانچه اثر مورد استناد بیش از ۶ نویسنده داشته باشد بعد از اسامی ۶ نفر اول عبارت :  
و همکاران می آید .

شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

## نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به کتاب :

در مورد منابع ترجمه شده به شیوه زیر عمل می گردد :

– دراکر، پ.اف. (۱۳۷۴). جامعه پی از سرمایه داری (محمود طلوع، مترجم). تهران:

موسسه خدمات فرهنگی رسا. (کتاب اصلی در ۱۹۹۳ به وسیله انتشارات Harper

Colins در نیویورک انتشار یافته است).

شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

## نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به مقاله :

چنانچه بخواهیم به فصلی از یک کتاب گردآوری شده استناد کنیم :

– نوروزی چاکلی، عبدالرضا(۱۳۸۴). جامعه اطلاعاتی و جهانی شدن. در محسن حاجی زین

العابدینی(ویراستار)، مجموعه مقالات همایشهای انجمن کتابداری و اطلاع رسانی

ایران(صص.۱۵۳-۱۲۱). تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

## نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به مقاله :

– نام خانوادگی، نام (سال انتشار) . عنوان مقاله . نام نشریه، دوره (شماره)، صفحه.

– حسینی، علی. (۱۳۵۵) استراتژی بازاریابی. ماهنامه مدیریت، ۸(۴)، ۴۴-۲۱.

شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

### نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به مقاله :

– استناد به رساله دکتری :

– شریفیان، رکسانا (۱۳۸۴). مطالعه تطبیقی نظام ها و ارائه الگو . رساله دکتری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.

شیوه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) :

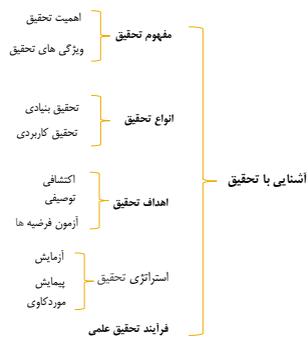
### نحوه نگارش فهرست مراجع :

قواعد مربوط به مقاله :

– استناد به وب سایت :

– خطیبی، زهرا (۱۳۸۴). مقدمه ای بر دیابت. بازیابی شده در ۱۳۸۸/۲/۱۶، از <http://www.bpums.com>

## جمع بندی



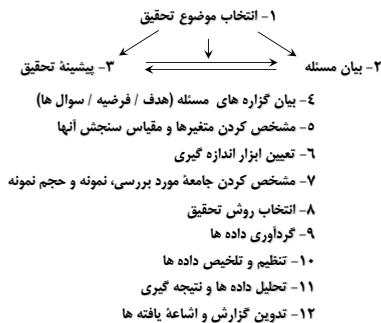
# موضوع یابی عنوان نویسی بیان مسأله گزاره‌های تحقیق

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

370

## مراحل تفصیلی اجرای طرح تحقیق علمی



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

369



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

372

## مراحل تدوین و اجرای یک طرح پژوهشی



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

371

## شرایط تدوین موضوع تحقیق

1. موضوع به صورت یک جمله مثبت خبری؛
2. عدم استفاده از کلمات زائدی بدون نقش و باری در تحقیق؛
3. آزمون پذیر مطرح شدن موضوع؛
4. ریشه داشتن در علم مربوطه؛
5. محدود بودن موضوع تحقیق (ماهیتی/زمانی/مکانی/جامعه آماری)

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

374

## ویژگی‌های موضوع تحقیق

1. **علاقه پژوهشگر:** موضوع تحقیق باید مورد علاقه پژوهشگر باشد.
2. **بدیع بودن:** نو و تازه باشد و بصورت خلاقانه مطرح شود.
3. **پژوهش پذیر بودن:** موضوع پژوهش باید به حل مشکل یا کاهش آن منجر شود.
4. **اهمیت و اولویت:** انجام دادن پژوهش جدید تا چه اندازه اهمیت دارد.
5. **توانایی پژوهشگر:** پژوهشگر در انتخاب موضوع باید توانایی خود را مورد نظر قرار دهد.
6. **منابع مادی:** نیروی انسانی، ابزار اندازه‌گیری، بودجه، تجهیزات و سایر لوازم مادی باید در دسترس پژوهشگر باشد.
7. **منابع اطلاعاتی:** در انتخاب موضوع تحقیق باید به منابع اطلاعاتی دسترسی داشت. تا امکان بازنگری پژوهش‌های قبلی و بررسی پیشینه تحقیق فراهم شود.
8. **به صرفه بودن:** انجام دادن تحقیق پیرامون موضوع مورد نظر باید از جنبه‌های علمی و نظری مقرون به صرفه باشد.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

375

## مسأله تحقیق

❖ عبارتست از یک جمله استفهامی که رابطه موجود بین دو یا چند متغیر را مورد بررسی قرار می دهد و پاسخ این پرسش چیزی است که در تحقیق مورد جستجو است.

❖ اگر یک مسئله علمی باشد، همواره شامل دو یا چند متغیر خواهد بود.

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

376

## منابع و مراجع موجود برای انتخاب موضوع تحقیق

1. استفاده از تجارب شخصی و فردی محقق؛
2. استنتاج از نظریه ها و فرضیات موجود و مطرح؛
3. استفاده از متون مربوط به موضوع تحقیق؛

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

375

## طبقه بندی مسائل تحقیق

1. مسائل توصیفی / استنباطی؛
2. مسائل تک متغیری / چند متغیری؛
3. مسائل همبستگی / تجربی؛
4. مسائل حاوی قضاوت های اولیه؛

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

378

## روش تبدیل موضوع به مسئله

روش استخوان ماهی



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

377

## محتوای بیان مسئله

1. مقدمه
2. ویژگی های مسئله
3. ابعاد یا گستردگی مسئله
4. محیط مسئله
5. عوامل احتمالی بروز مسئله
6. نتایج حل مسئله
7. اهمیت و ضرورت حل مسئله
8. پیامدهای ناشی از عدم حل مسئله
9. چگونگی حل مسئله

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

380

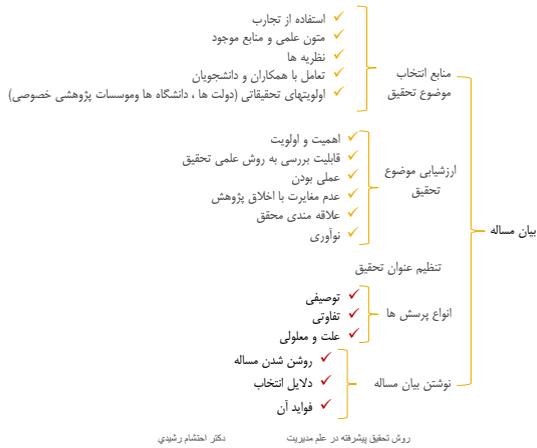
## ویژگی های مسئله تحقیق

1. بیان کننده یک رابطه بین دو یا چند متغیر؛
2. صورت سوالی داشتن، به روشنی و بدون ابهام؛
3. قابل آزمون بودن، با متغیرهایی قابل اندازه گیری؛
4. موضع اخلاقی یا آرمانی نداشتن؛
5. محدود بودن و قابل سنجش دامنه و اثر؛

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

379



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

382

## ویژگی‌های یک بیان مسئله خوب

1. انتقال اهمیت مسئله

2. تحدید مسئله در یک حوزه تخصصی

3. اطلاعات کلی در باره تحقیقات انجام شده

4. چارچوبی برای ارائه نتایج تحقیق

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

381

## گزاره‌های مسئله و نحوه بیان آن‌ها

### تعریف و ویژگی:

بخش‌های اولیه یک مطالعه حاوی یک بیان کلی مسئله، اهمیت مسئله و گزاره‌های خاص مسئله تحقیق است.

ملاک‌های ارزیابی مسئله و گزاره‌های تحقیق



دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

384

دکتر احتشام رشیدی

روش تحقیق پیشرفته در علم مدیریت

383

## اجزاء گزاره مسئله

1. **هدف‌های تحقیق:** در اجرای پژوهش‌های علمی پس از بیان مسئله تحقیق پژوهشگر، قصد خود را به صورت عملیاتی بیان می‌کند.
2. **سؤال‌های تحقیق:** مسئله تحقیق در مطالعات کیفی و کمی می‌تواند بصورت سوال بیان شود.
3. **فرضیه‌های تحقیق:** حدس بخردانه‌ای در باره رابطه دو یا چند متغیر است.

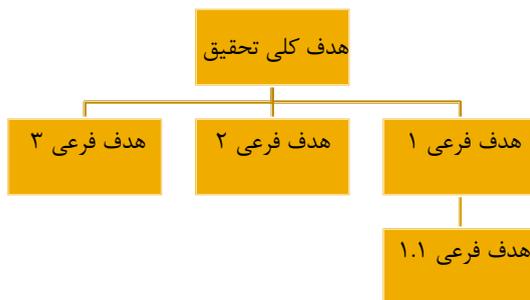
بیان گزاره های مساله (اهداف - فرضیه ها یا سوالات تحقیق)

- الف: هدف های تحقیق
- بیان نتایج مورد انتظار از تحقیق
- انواع اهداف تحقیق:
  - هدف کلی
  - اهداف فرعی

## مبنا های تعیین اهداف فرعی

1. متغیرهای تحقیق (ابعاد مساله تحقیق)
2. شرایط اندازه گیری
3. کنترل زمینه

## انواع اهداف تحقیق



## مشخصات هدف های تحقیق:

بیان گزاره های مساله(اهداف - فرضیه ها یا سوالات تحقیق)

الف: هدف های تحقیق  
Good goals are SMART goals

- Specific
- Measurable
- Attainable
- Relevant
- (Timeable)Trackable

1. روشن باشد
2. منطقی باشد
3. قابل اندازه گیری باشد
4. با افعال حرکتی بیان شده باشد (Action Verbs):  
تعیین کردن بررسی کردن مشخص کردن تبیین نمودن  
افعال غیر حرکتی: درک کردن باور ردن ترجیح دادن

## رده بندی سؤالات تحقیق

1. **سوال های توصیفی:** در این گونه سوال ها معمولاً از کلمات چه می باشد؟ چیست؟ چگونه است؟ استفاده می شود.
2. **سوال های رابطه ای:** در این گونه سوال ها چگونه رابطه دو یا چند متغیر مورد نظر قرار می گیرد.
3. **سوال های تفاوتی:** این سوال ها با تفاوت سطوح متغیرها سرو کار دارد.

## مثال اهداف تحقیق

- هدف کلی:
- تعیین رابطه بین رضایت شغلی و عملکرد کارکنان مرکز آمار ایران
- اهداف فرعی:
- 1. تعیین میزان رضایت شغلی کارکنان مرکز ایران
- 2. تعیین میزان عملکرد کارکنان مرکز ایران
- 3. تعیین رابطه بین رضایت شغلی و توانایی کاری کارکنان مرکز آمار ایران
- 4. تعیین رابطه بین رضایت شغلی و تمایل کاری کارکنان مرکز آمار ایران

## فرضیه تحقیق

**تعریف:** حدس بخردانه‌ای درباره رابطه دو یا چند متغیر است.

**منطق زیربنایی فرضیه‌ها:** فرضیه را بر دو اساس می‌توان تدوین کرد.

**فرضیه تحقیق و فرض آماری**

## منطق زیر بنایی فرضیه‌ها

1. مفاهیم و یا نظریه‌های مرتبط با مسئله

2. مشاهده‌های تجربی ناشی از تحقیقات قبلی

### بیان گزاره های مساله (اهداف -فرضیه ها یا سوالات تحقیق)

- (ب) ملاک های تدوین فرضیه های پژوهشی:
- 1. فرضیه باید آزمون پذیر باشد.
- 2. فرضیه باید رابطه بین دو یا چند متغیر را بیان کند.
- 3. فرضیه باید با نظریه ای مرتبط باشد.
- 4. فرضیه باید روشن باشد.
- 5. فرضیه باید فارغ از مفاهیم ارزشی و اخلاقی باشد.
- 6. فرضیه باید دقیق و اختصاصی باشد.

### بیان گزاره های مساله (اهداف -فرضیه ها یا سوالات تحقیق)

- فرضیه ها
- فرضیه، حدس علمی، اولیه و زیرکانه ای است درباره حل یک مساله تحقیق.
- فرضیه را می توان به منزله رابطه ای منطقی بین دو یا چند متغیر تعریف نمود که به صورت جمله ای آزمون پذیر بیان می شود.
- فرضیه باید همیشه مثبت باشد.

بیان گزاره های مساله (اهداف - فرضیه ها یا سوالات تحقیق)

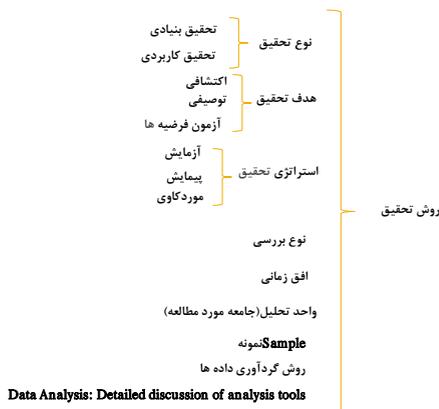
- انواع فرضیه ها/ سوالات پژوهشی
- 1. فرضیه های جهت دار/ بدون جهت (از جهت اثر یک متغیر بر متغیر دیگر)
- 2. فرضیه های همبستگی / تفاوتی (۲ نوع: ۱. تفاوت وضع موجود و مطلوب ۲. تفاوت بین وضع قبل و بعد)
- 3. فرضیه های پژوهشی / آماری
- 4. فرضیه های توصیفی / استنباطی (تمایزی-تفاوتی)
- 5. فرضیه های یک متغیره / چند متغیره
- 6. فرضیه های همبستگی / آزمایشی (تجربی)
- 7. فرضیه های گروههای جور شده / گروههای مستقل
- 8. فرضیه های پارامتریک / ناپارامتریک

مثال فرضیه های تحقیق

- بین رضایت شغلی و عملکرد کارکنان مرکز آمار ایران رابطه وجود دارد:
- 1. بین رضایت شغلی و توانایی کاری کارکنان مرکز آمار ایران رابطه وجود دارد.
- 2. بین رضایت شغلی و توانایی کاری کارکنان مرکز آمار کارکنان مرکز آمار رضایت شغلی و توانایی کاری کارکنان مرکز آمار رضایت شغلی هستند.
- کارکنان مرکز آمار ایران دارای عملکرد بالایی هستند.

فصل های پایان نامه

- ✓ بیان مسأله تحقیق
  - ✓ اهداف تحقیق
  - ✓ طرح و تدوین فرضیه و یا فرضیه های تحقیق
  - ✓ تعیین متغیرهای تحقیق و تعریف مفهومی و عملیاتی آنها
  - ✓ مطالعه و بررسی منابع مربوط به موضوع تحقیق
  - ✓ طراحی یک روش تحقیق جهت جمع آوری اطلاعات و داده های مورد نیاز
  - ✓ تجزیه و تحلیل داده ها
  - ✓ پاسخگویی به سوالات تحقیق و یا آزمون فرضیه ها
  - ✓ بحث، تفسیر، نتیجه گیری، جمع بندی و پیشنهادات
- فصل اول: کلیات تحقیق
- فصل دوم: مروری بر تحقیقات انجام شده
- فصل سوم: روش تحقیق
- فصل چهارم: نتایج
- فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری



پایان

با تشکر

