

به نام خدا

- ✍ پاسخ سؤالهای آمار و روش تحقیق هر سال به صورت جداگانه در یک فایل ارائه شده است.
- ✍ در کنار سمت راست هر سؤال سال آن و نیز کد دفترچه ای که سؤال از آن استخراج شده، آمده است.
- ✍ در صورتی که کد دفترچه در کنار سؤال نیامده است، یعنی در آن سال دفترچه ها بدون کد بوده است.
- ✍ در زیر نمونه هایی از سؤالهای پاسخ داده شده قابل رؤیت است.

پیروز باشید

۱۳۹۲ (D)	سؤال ۳۸) کدام ابزار در مطالعات موردی بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند؟
	(۱) مصاحبه و پرسش نامه (۲) پرسش نامه و مشاهده (۳) مصاحبه و مشاهده (۴) پرسش نامه و فرم های تحقیق
	جواب: گزینه ۳، مصاحبه و مشاهده (روش تحقیق، سرمد و بازرگان؛ ۸۹) (روش تحقیق، دلاور؛ ۲۳۵)

- ✦ به طور عمده سه روش در تحقیقات کیفی استفاده می شود که عبارتند از: مشاهده، مصاحبه و تحلیل اسناد.
- ✦ در پژوهش به روش مطالعه موردی، برخلاف پژوهش های آزمایشی، پژوهشگر به دست کاری متغیر مستقل و مشاهده اثر آن بر متغیر وابسته نمی پردازد.
- ✦ همچنین مانند پژوهشگری که در تحقیق پیمایشی با انتخاب نمونه ای با حجم وسیع و معرف از جامعه درباره تعدادی از متغیرها به بررسی می پردازد، عمل نمی کند.
- ✦ هدف کلی در هر مطالعه موردی مشاهده تفصیلی ابعاد «مورد» تحت مطالعه و تفسیر مصاحبه ها از دیدگاهی کل گراست.
- ✦ مراحل اجرای مطالعه موردی عبارتند از:
- (۱) بیان مسئله و انتخاب «به مورد» (واحد تحلیل)
  - (۲) انجام عملیات می دانی (گردآوری داده ها)
  - (۳) سازماندهی داده ها
  - (۴) تدوین گزارش.
- ✦ برخی اوقات مطالعه موردی شامل بررسی چندین «مورد» است که آن را مطالعه «میان-موردی» می نامند.
- ✦ بنابراین چه که گفته شد، در مطالعه موردی از پرسش نامه استفاده نمی شود. در حالی که همه گزینه ها به جز گزینه سه به پرسش نامه بعنوان ابزار گردآوری در مطالعات موردی اشاره شده است.
- ✦ به طور کلی در مطالعات موردی از مشاهده و مصاحبه به عنوان ابزار گردآوری داده ها بهره می برند.

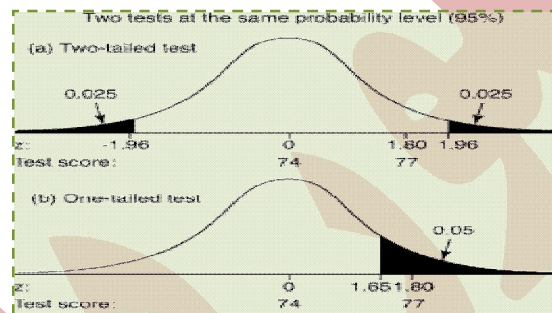
۱۳۹۲	سؤال ۳۹) وقتی محقق برای تعیین اثر بخشی یک روش تدریس، دو گروه را از دو مدرسه انتخاب می کند به احتمال زیاد کدام عامل تهدید کننده ی اعتبار درونی را می خواهد کنترل کند؟
(D)	<p>(۱) افت آزمودنی</p> <p>(۲) بازگشت آماری</p> <p>(۳) انتشار عمل آزمایشی</p> <p>(۴) رشد</p> <p>جواب: گزینه ۳، انتشار عمل آزمایشی (شناخت روش علمی، هومن؛ ۳۶۵ تا ۳۷۴)</p>

عوامل مؤثر بر اعتبار درونی؛

- (۱) عامل تاریخچه؛ .....
- (۲) عامل رشد (بلوغ)؛ فرآیندهای رشد طبیعی در حین کاربردی آزمایشی
- (۳) عامل آزمون؛ .....
- (۴) عامل ابزار یابی؛ .....
- (۵) اثر رگرسیون؛ ..... یعنی به میانگین بازگشت کرده است.
- (۶) تورش گزینش؛ .....
- (۷) تلفات تجربی، افت یا ریزش؛ کاهش تعداد آزمودنی ها .....
- (۸) انتشار یا تقلید کاربردیها؛ ..... (لو رفتن برنامه برای گروه گواه)
- (۹) تضعیف روحی و کاهش انگیزه؛ .....
- (۱۰) تعاملها؛ کنش و واکنش عاملهای نه گانه فوق

یکی از روش های جلوگیری از انتشار کار بندی یا عمل آزمایشی عبارتست از انتخاب گروه ها از دو مکان متفاوت، به گونه ای که افراد گروه ها با همدیگر ارتباطی نداشته باشند و نتوانند عمل آزمایشی را به همدیگر منتقل کنند.

۱۳۹۲ (D)	سؤال ۴۳) احتمال رد فرض صفر در کدام آزمون و با کدام سطح معنی داری کمتر است؟
	(۱) یکسویه - ۰/۰۱ (۲) یکسویه - ۰/۰۵ (۳) دوسویه - ۰/۰۵ (۴) دوسویه - ۰/۰۱
	جواب: گزینه ۴، دوسویه - ۰/۰۱ (آمار و احتمالات کاربردی، دلاور؛ ۲۹۶)



- ⌚ در شکل بالا قسمتی که رنگ سیاه خورده است، ناحیه رد فرض صفر می باشد.
- ⌚ شکل a نشان دهنده یک آزمون دوسویه و شکل b نشان دهنده یک آزمون یکسویه او در سطح معنی داری ۰/۰۵ می باشد.
- ⌚ همچنان که می بینیم با کاهش میزان آلفا، احتمال رد فرض صفر نیز کاهش می یابد.
- ⌚ برای یک آزمون یکسویه در سطح معنی داری ۰/۰۱ احتمال رد فرض صفر از تیم دو حالت نیز کمتر خواهد بود.
- ⌚ اگر آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ به صورت دوسویه اجرا شود احتمال دارد فرض صفر از همه موارد فوق کمتر خواهد شد.

۱۳۹۱	سؤال ۳۷) روش علی – مقایسه ای روشی است که در آن ..... (A)
	<p>(۱) بر اساس کار آزمایشگاهی علت تعیین می شود.</p> <p>(۲) با مقایسه آنچه اتفاق افتاده، در کشف عوامل مرتبط سعی می شود.</p> <p>(۳) آزمایش و خطا به کرات انجام می گیرد تا نتایج بهتری به دست آید.</p> <p>(۴) محقق خود متغیر مستقل را وارد می کند تا نتیجه آن را در مغیر وابسته کشف کند.</p> <p>جواب: گزینه ۲، با مقایسه آنچه اتفاق افتاده، در کشف عوامل مرتبط سعی می شود. (روش تحقیق، دلاور؛ ۲۰۸ تا ۲۱۳)</p>

روش تحقیق علی – مقایسه ای بیشتر اوقات به منظور آزمون فرضیه ادعایی درباره روابط علی – معلولی به جای روش تحقیق آزمایشی به کار می رود.

در علوم رفتاری – به ویژه در علوم اجتماعی به دلیل از این روش استفاده می شود که محقق بسیاری از روابطی را که علاقمند به مطالعه آنهاست نمی تواند کنترل و دستکاری کند.

زمانی که پژوهشگر قادر به دستکاری متغیر مستقل نیست یا از نظر اخلاقی اجازه ندارد چنین دستکاری ای انجام دهد، پژوهش از نوع علی – مقایسه ای است. مانند تأثیر اعتیاد در اعتماد به نفس.

در این مثال اعتیاد به عنوان متغیر مستقل به گونه ای است که پژوهشگر مجاز به ایجاد آن نیست.

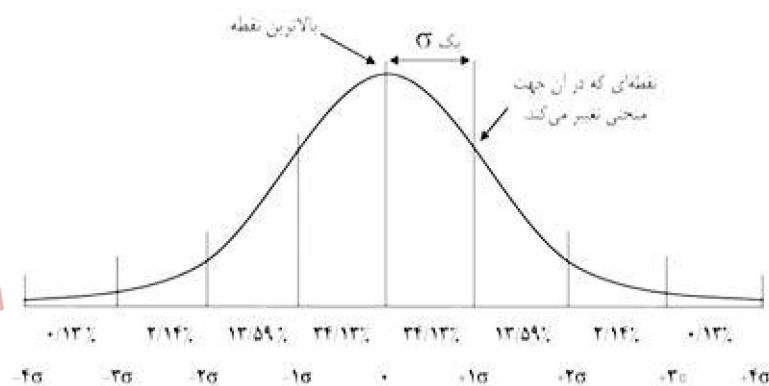
پس هر جا متغیر وابسته عواقب جبران ناپذیر یا نوعی آسیب جسمی روانی یا اجتماعی باشد، از پژوهش علی مقایسه ای (پس رویدادی) استفاده می کنند. مانند طلاق، اعتیاد، افت تحصیلی، خودکشی، بزهکاری، بیماری یا اختلال و ...

در روش تحقیق پس رویدادی استنباط رابطه علی صورت می گیرد اما بدون دستکاری متغیر مستقل.

روش علی – مقایسه ای روشی است که در آن با مقایسه آن چه اتفاق افتاده، در کشف عوامل مرتبط سعی می شود. هدف از روش تحقیق علی – مقایسه ای، یافتن علت های احتمالی یک الگوی رفتاری است.

بدین منظور، آزمودنی هایی که دارای رفتار مورد مطالعه هستند با آزمودنی هایی که این رفتار در آنها مشاهده نمی شود، مقایسه می شوند.

۱۳۹۰	سؤال ۳۵) نمره یک آزمودنی در یک آزمون آماری ۶۰ است. اگر نمرات آزمون دارای توزیع نرمال با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ باشند نمره وی در کدام دامنه درصدی جای می گیرد؟
(C)	
	(۱) ۵۰-۶۴
	(۲) ۳۵-۴۹
	(۳) ۸۰-۹۵
	(۴) ۶۵-۷۹
	جواب: گزینه ۳، ۸۰-۹۵ (آمار و احتمالات کاربردی، دلاور؛ ۱۵۶)



✓ نیمه از مساحت بالاتر از  $z=0$  قرار دارد.

✓ ۳۴/۶ درصد از مساحت زیر منحنی بین  $z=0$  و  $z=1$  قرار دارد.

✓ ۱۳/۶ درصد از مساحت زیر منحنی بین  $z=1$  و  $z=2$  قرار دارد.

✓ ۲/۱۴ درصد از مساحت زیر منحنی بین  $z=2$  و  $z=3$  قرار دارد.

✓ ۱۳/۶ درصد از مساحت زیر منحنی بالاتر از  $z=3$  قرار دارد.

✓ ۹۵ درصد از مساحت زیر منحنی بین  $z=-2(-1.96)$  و  $z=+2(+1.96)$  قرار دارد.

✓ ۹۹ درصد از مساحت زیر منحنی بین  $z=-2.58$  و  $z=+2.58$  قرار دارد.

پاسخ تشریحی سؤالات کارشناسی ارشد آمار و روش تحقیق رشته روان شناسی، ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳

سیده فاطمه حسینی، حمیدرضا غریبی (09379447238, [hrgharibi@ut.ac.ir](mailto:hrgharibi@ut.ac.ir), [fhoseini1400@gmail.com](mailto:fhoseini1400@gmail.com))

نمره فرد به اندازه یک انحراف استاندارد از میانگین بیشتر است. در نتیجه نمره استاندارد برابر با یک است. ( $z=+1$ )

با این حال بر اساس فرمول داریم:

$$z = \frac{X - \bar{x}}{s} = \frac{60 - 50}{10} = +1$$

نقطه  $z=+1$  برابر با نقطه ای است که  $۸۴/۱۶$  ( $۳۴/۱۶ + ۵۰$ ) درصد از نمرات از آن کمتر هستند. در نتیجه داریم:

$$80 < 84.16 < 95$$

پس گزینه ۳ درست است.

۱۳۸۹ (D)	سؤال ۳۲) کدام مورد سطح مفهومی-نظریه ای را به سطح تجربه-آزمون پیوند می زند؟
	(۱) فرضیه آماری (۲) تعریف عملیاتی (۳) فرضیه تحقیق (۴) تجربی
	جواب: گزینه ۲، تعریف عملیاتی (شناخت روش علمی، هومن؛ ۱۸۳ تا ۱۹۳)

تعریف عملیاتی (عملی)؛

🔊 مجموعه روشهای توصیف کننده فعالیت‌هایی است که انجام آنها به گونه ای تجربی وجود یا میزان وجود پدیده ای را که یک مفهوم معرف آن است، محقق می سازد.

🔊 تعاریف عملی سطح مفهومی-نظری را با سطح آزمایش-مشاهده پیوند می زنند.

🔊 تعریف عملیاتی (عملی) پل ارتباطی دوسطح تئوری و مشاهده است.

🔊 تعریف عملیاتی سازه با مشخص کردن فعالیت‌هایی که برای اندازه گیری یا دستکاری آن به کار می رود، انجام می شود.

🔊 درنتیجه دو نوع تعریف عملیاتی وجود دارد.

🔊 تعریف عملیاتی اندازه پذیر (سنجشی)؛ این تعریف بیان می کند که متغیر مورد نظر چگونه اندازه گیری خواهد شد.

🔊 تعریف عملیاتی تجربی (آزمایشی)؛ جزئیات دستکاری متغیری را که باید به وسیله پژوهشگر به عمل آید، مشخص می شود.

فرضیه؛ عبارت است از حالت یا اصلی که اغلب بی آنکه اعتقادی نسبت به آن باشد، پذیرفته می شود تا بتوان از آن نتایج منطقی استخراج کرد و بدین ترتیب مطابقت آن را با واقعیت هایی که نزد ما معلوم است یا می توان آنها را معلوم ساخت، آزمود.



۱۳۸۹ (D)	سؤال ۳۵) کدام مورد زیر، احتمال رد فرض صفر غلط را نشان می دهد؟
	(۱) $1 - \beta$ (۲) $\beta$ (۳) $1 - \alpha$ (۴) $\alpha$
	جواب: گزینه ۱، $1 - \beta$ (آمار و احتمالات کاربردی، دلاور؛ ۲۹۵)

تصمیم آماری	$H_0$ درست	$H_0$ نادرست
رد	خطای نوع اول ( $\alpha$ )	توان ( $1 - \beta$ )
تأیید	اطمینان ( $1 - \alpha$ )	خطای نوع دوم ( $\beta$ )

- (۱) اگر  $H_0$  درست باشد، (یعنی رابطه ای برقرار نیست)، اما در تصمیم آماری خود آن را رد کنیم، (یعنی به اشتباه اعلام کنیم که رابطه وجود دارد) دچار خطای نوع اول شده ایم.
- (۲) اینکه  $H_0$  نادرست باشد، (یعنی رابطه ای برقرار باشد)، و ما در تصمیم آماری خود توانسته باشیم آن را رد کنیم (یعنی به درستی بگوییم که رابطه ای برقرار است)، نشان دهنده توان آزمون است.
- (۳) اگر  $H_0$  درست باشد (یعنی رابطه ای برقرار نیست)، و ما در تصمیم آماری خود آن را تأیید کرده باشیم (یعنی به درستی بگوییم که رابطه ای برقرار نیست)، این موضوع حکایت از سطح اطمینان دارد.
- اگر  $H_0$  نادرست باشد (یعنی رابطه ای برقرار باشد)، اما در تصمیم آماری خود آن را تأیید کنیم، (یعنی به اشتباه بگوییم که رابطه ای برقرار نیست)، دچار خطای نوع دوم شده ایم.

<p>۱۳۸۸</p> <p>(D)</p>	<p>سؤال ۴۰) برای کسب نظر دانشجویان دانشگاه درباره کوتاه کردن دوره تحصیلی دانشگاه از چهار سال به سه سال در یک بعد از ظهر به کتابخانه مرکزی دانشگاه مراجعه کرده و از دانشجویانی که در کتابخانه حضور داشته اند خواسته ایم نظر خود را در این مورد با تکمیل پرسشنامه ای بیان کنند. نمونه گیری این تحقیق کدام گونه است ؟</p>
	<p>(۱) اتفاقی (Accidental sampling)</p> <p>(۲) قضاوتی (judgment sampling)</p> <p>(۳) تصادفی ساده (simple random sampling)</p> <p>(۴) خوشه ای (cluster sampling)</p> <p>جواب: گزینه ۱، اتفاقی (شناخت روش علمی، هومن؛ ۲۷۴ تا ۲۸۳)</p>

انواع نمونه گیری:

(۱) نمونه گیری تصادفی (مبتنی بر احتمال و شانس برابر):

- a. نمونه گیری تصادفی ساده؛ .....
- b. نمونه گیری تصادفی منظم؛ .....
- c. نمونه گیری تصادفی طبقه ای؛ .....
- d. نمونه گیری تصادفی خوشه ای؛ .....

نکته؛ .....

(۲) نمونه گیری غیر تصادفی (مبتنی بر غیر احتمالاتی و هدفمند بودن)

- a. نمونه گیری دیمی (اتفاقی)؛ .....
- b. نمونه گیری در دسترس؛ .....
- c. نمونه گیری گلوله برفی؛ .....
- d. نمونه گیری داوطلبانه؛ .....
- e. نمونه گیری هدفمند؛ .....
- f. نمونه گیری سهمیه ای؛ .....