**نمونه گيري**

پس از انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسئله٬ یکی از تصمیمیات مهمی که در پیش روی هر پژوهشگری قرار دارد انتخاب نمونه است٬ نمونه ای که باید نماینده جامعه ای باشد که پژوهشگر قصد تعمیم یافته های تحقیق خود به آن جامعه را دارد.

اگر محقق پژوهش خود را بر تمامی افراد جامعه اجرا کند، روش او سرشماری خواهد بود. یعنی محقق باید تمامی افراد جامعه را تک تک مورد برسی و آزمون قرار دهد. اما چون اکثر پژوهشگران توان و زمان اجرای پژوهش بر کل جامعه را ندارند به همین دلیل پژوهش خود را محدود به نمونه کوچکی می سازند.

**تعریف نمونه گیری:**

 نمونه گیری فرآیند انتخاب مشاهده ها و تعمیم نتایج مشاهده به کل جمعیت است.

**دلایل نمونه گیری:**

-صرفه جویی در وقت، انرژی و هزینه.  -جلوگیری از افزایش احتمال اشتباهات از قبیل اشتباهات پرسشگر و نیافتن پاسخگویان. - نتیجه نمونه گیری به شرط رعایت اصول و ضوابط آن ، با نتایج همه پرسی ( سرشماری) یکی است.

**تعیین حجم نمونه:**

هر چه حجم یا اندازه نمونه بزرگتر باشد میزان اشتباهات در نتیجه گیری کم می شود و بر عکس هر چه تعداد نمونه محدود باشد مقدار اشتباهات زیادتر است٬ بنابراین زمانی که محقق سطح بالاتری از اطمینان یا معنی دار بودن آماری را ملاک ارزیابی اطلاعات تحقیق خود قرار می دهد لازم است حجم نمونه او بزرگتر انتخاب شود.لذا اگر هر عضو در جامعه مادر دقیقاً مشابه عضو دیگر باشد آنگاه انتخاب نمونه ای با حجم یک عضو هم کافی است. حجم نمونه باید به اندازه ای باشد که نتایج حاصل عیناً با نتایج همان مطالعه در جامعه ای که نمونه از آن انتخاب شده است برابر باشد.

**اصطلاحات نمونه گیری:**

عنصر : واحدی که درباره اش اطلاعات جمع آوری می شود و مبنای تحلیل را فراهم می سازد.  جمعیت : مجموعه افراد، اشیاء یا نمودهایی که یک یا چند صفت مشترک داشته باشند و یکجا در نظر گرفته شوند.  چارچوب : فهرست اصلی واحدهای نمونه گیری است که نمونه یا مرحله ای از نمونه، از آن انتخاب می شود. متغیر : صفات منحصر به فرد عنصرهای یک جمعیت را توصیف می کند. نمونه : زیرمجموعه ای از یک جمعیت است که برای استنباط ماهیت کل جمعیت انتخاب می شود.

**تعیین حجم نمونه:**

تعیین حجم نمونه بستگی به میزان دقت و اطمینان مورد نظر دارد که با فرمولهایی قابل محاسبه است.دو عامل خطای نمونه گیری را کاهش می دهد : - افزایش حجم نمونه.  - افزایش همگونی عنصرهای مورد انتخاب.

**انواع نمونه گیری:**

شیوه های نمونه گیری مرسوم و متداول در اصل به دو بخش تقسیم میشوند:۱- نمونه گیری سهمیه ای ۲- نمونه گیری اتفاقی یا احتمالی1 نمونه گیری سهمیه ای : اگر اعضای طبقه یک گروه بیشتر باشد پس در نمونه نیز تعدادشان بیشتر خواهد بود. از این شیوه وقتی استفاده می شود که : اولاً هدف تحقیق کمتر جنبه علمی داشته باشد ٬ ثانیاً ساخت جامعه مورد مطالعه مشخص باشد. نمونه گیری سهمیه ای شرط قابلیت تعمیم را به اندازه لازم دارا نیست .2 نمونه گیری اتفاقی یا احتمالی: در این نوع نمونه گیری که گاه نمونه گیری تصادفی نیز خوانده می شود انتخاب افراد بر اساس ضابطه کنترل شده ای نیست و متکی به اصل " مشت نمونه خروار است " می باشد.نمونه گیری اتفاقی خود دارای انواع گوناگون می باشد که محققین در شرایط خاص تحقیق خود آنها را ابداع کرده و به کار بسته اند که به شرح ذیل می باشند :

**الف) نمونه گیری تصادفی ساده**

در این نوع نمونه گیری هر یک از اعضا ی جامعه تعریف شده شانس برابر و مستقلی برای قرار گرفتن در نمونه دارند ٬ منظور از مستقل بودن این است که انتخاب یک عضو به هیچ شکل در انتخاب سایر اعضای جامعه تاثیری ندارد. در این روش ابتدا فهرست اسامی تمامی اعضا را به دست آورده ٬ سپس به هر یک از آنها نمره ای اختصاص می دهیم و با استفاده از جدول اعداد تصادفی تعداد مورد نیاز را انتخاب می کنیم.اگر جامعه مورد مطالعه کوچک باشد از روش قرعه کشی استفاده می شود ٬ یعنی اسامی افراد را بر روی یک تکه کاغذ نوشته و در داخل کیسه قرار می دهیم ٬ سپس کاغذ ها را به طو ر تک تک خارج می کنیم تا زمانیکه حجم نمونه مورد نظر کامل شود.نمونه گیری به روش تصادفی شانس نماینده بودن نمونه را افزایش می دهد.

**ب) نمونه گیری منظم یا سیستماتیک**

همانند نمونه گیری تصادفی ساده ٬ نمونه گیری منظم نیز برای انتخاب یک نمونه از یک جامعه تعریف شده به کار می رود.از این روش زمانی استفاده می شود که تمام اعضای جامعه تعریف شده قبلاً به صورت تصادفی فهرست شده باشند. این روش آسانتر از روش نمونه گیری تصادفی ساده است و تفاوت آن با روش نمونه گیری ساده در این است که در این روش انتخاب هر عضو مستقل از انتخاب سایر اعضاء جامعه نیست. هنگامی که اولین عضو انتخاب شد بقیه اعضای نمونه مورد نظر به صورت خودکار تعیین می شوند.اگر افراد جامعه به صورت تصادفی فهرست شده باشند می توان نمونه گیری منظم را به جای نمونه گیری تصادفی ساده بکاربرد . اما در صورتیکه افراد جامعه با توجه به یک نظم معین بر اساس ویژگی یا ویژگی هایی فهرست شده باشند باید از نمونه گیری تصادفی ساده استفاده کرد.

**ج) نمونه گیری طبقه ای**

در این روش محقق مایل است نمونه تحقیقی را به گونه ای انتخاب کند که مطمئن شود زیر گرو ه ها با همان نسبتی که در جامعه وجود دارند به عنوان نماینده جامعه ٬ در نمونه نیز حضور داشته باشند. و این نوع نمونه گیری وقتی بکار می رود که جامعه دارای ساخت همگن و متجانس نیست.یعنی در این روش درصد آزمودنی هایی که به صورت تصادفی از هر گروه انتخاب می شوند با درصد همان گروه در جامعه مورد نظر برابر است . بنابر این اگر یک گروه به طور مثال ۸ درصد از جامعه را تشکیل می دهند همین گروه ۸ درصد از نمونه را نیز تشکیل خواهند داد.این روش در مطالعه هایی که محقق قصد مقایسه زیر گروه های مختلفی را داشته باشد مناسب است ٬ اگر در چنین شرایطی از این روش استفاده نشود هر گونه تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده از نمونه ٬ نامناسب و موجب نتیجه گیری غلط خواهد بود. به طور خلاصه در این روش محقق مطمئن است که نمونه انتخاب شده بر اساس ویژگی ها و عواملی که اساس آن طبقه بندی بوده اند ٬ نماینده واقعی جامعه مورد نظر است.

**د) نمونه گیری خوشه ای**

در نمونه گیری خوشه ای واحد اندازه گیری فرد نیست ٬ بلکه گروهی از افراد هستند که به صورت طبیعی شکل گرفته و گروه خود را تشکیل داده اند.این روش وقتی به کار می رود که فهرست کامل افراد جامعه در دسترس نباشد. به این منظور افراد را در دسته هایی خوشه بندی می کنند سپس از میان خوشه ها نمونه گیری به عمل می آورند و زمانی به کار می رود که انتخاب گروهی از افراد امکانپذیر و آسانتر از انتخاب افراد در یک جامعه تعریف شده باشد.به عنوان مثال فرض می کنیم جامعه مورد نظر و تعریف شده ما عبارت است از کلیه افراد یک شهر که بیشتر از ۱۸ سال سن دارند.در این جامعه نمونه گیری تصادفی ساده و نمونمه گیری منظم زمانی میسر است که فهرست کامل تمام افراد یک شهر را با سن آنها در دست داشته باشیم ٬ در غیر اینصورت به جای انتخاب فرد به عنوان واحد نمونه گیری ٬ منطقه را واحد نمونه گیری قرار می دهیم و سپس به روش نمونه گیری تصادفی ساده از بین مناطق ٬ منطقه یا مناطق مورد نظر را انتخاب می کنیم.

**ه) نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای**

این روش نوع دیگری از نمونه گیری خوشه ای است. زمانی که منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد ٬ می توان نمونه گیری را در داخل منطقه نیز ادامه داد به عنوان مثال ٬ مطالعه کننده ممکن است آدرس کلیه افرادی را که در یک منطقه زندگی می کنند داشته باشد بنابراین از بین این افراد ٬ ۱۰ نفر را به صورت تصادفی انتخاب می کند. در روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای فهرست نمونه گیری دوبار و در بعضی مواقع بیش از دوبار تهیه می شود.نمونه گیری خوشه ای برخی از مواقع در تحقیقات آموزشی به کار می رود در این نوع تحقیقات از کلاس به عنوان واحد نمونه گیری استفاده می شود.« از مزیت های عمده نمونه گیری خوشه ای جلوگیری از اتلاف وقت و صرفه جویی در منابع مالی است.»از معایب آن هم اینکه : ۱ - دقت آن از نمونه گیری تصادفی ساده کمتر است زیرا در نمونه گیری تصادفی ساده فقط یک اشتباه وجود دارد در صورتیکه در نمونه گیری خوشه ای در هر مرحله یک اشتباه نمونه گیری وجود خواهد داشت یعنی به تعداد مراحل خطای نمونه گیری وجود دارد.۲-برای داده های جمع آوری شده از این نوع نمونه گیری فرمول آسانی را نمی توان به کار برد زیرا بکاربردن یک نوع ابزار آماری در جامعه های مختلف دقت آن را کاهش میدهد. در پایان شایان ذکر است در برخی مواقع در صورتی که ایجاب کند انواع مختلف نمونه گیری کم و بیش در هم آمیخته شده و مورد استفاده قرار می گیرد .

**منبع :** [**www.amar.ir**](http://www.amar.ir)