تعريف العينة الإحصائية حسب (أبو ضاهر , حيث يتم اختيارها بدقة لتمثيل السمات الأساسية للمجتمع بشكل صحيح. وتتمثل أهمية العينات في قدرتها على توفير اختصار للوقت والجهد والتكاليف المتعلقة بجمع البيانات. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام العينات يساعد في تجنب مشاكل التعقيد التي قد تنشأ عن محاولة إجراء تحليل شامل للمجتمع بأكمله. يمكن للباحثين والمحللين الحصول على نتائج دقيقة ومعتمدة دون الحاجة إلى استنفاد الموارد بشكل كبير. على الرغم من فوائد استخدام العينات، إلا أنه من الواجب الأخذ بعين الاعتبار أنه قد تكون هناك بعض القيود والتحديات. فقد يكون من الصعب تمثيل بعض الفئات النائية أو النادرة من المجتمع في العينة، مما قد يؤثر على دقة النتائج والتفسيرات التي تستند إليها. يجب على الباحثين اتباع إجراءات متينة لاختيار العينة وتقييم تمثيلها لضمان موثوقية النتائج التي يتم الوصول إليها. يعد استخدام العينات أداة أساسية في البحوث الاجتماعية والإحصائية، حيث تساعد في تقديم نتائج دقيقة ومعتمدة بشكل فعال وفي زمن وتكلفة مقبولين. يجب أن يكون الباحثون حذرين ويضعون في اعتبارهم التحديات المحتملة ويعملون جاهدين على التغلب عليها من أجل ضمان جودة النتائج وصحتها. أنواع العينات الإحصائية حسب (أكاديمية بحث , بدون تاريخ) : تتنوع أنواع العينات الإحصائية بحسب الطريقة العلمية المعتمدة في اختيارها، لكنها تسعى جميعها إلى هدف مشترك وهو تمثيل شامل لمفردات المجتمع المستهدف وفهم خصائصه. أولاً :العينة العشوائية البسيطة: التي تشير إلى اختيار عينة منتقاة بشكل عشوائي من المجتمع الأصلي. يتم اختيار مجموعة محدودة من الأفراد أو العناصر، بشرط أن يكون لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية للاختيار. هذا النوع من العينات يضمن التنوع والتمثيل العادل للمجتمع. تعود أهمية العينة العشوائية البسيطة إلى قدرتها على تمثيل المجتمع بشكل دقيق وفعّال. فعندما تتم استخراج عينة عشوائية بسيطة من مجتمع متجانس، يكون لهذه العينة القدرة على تمثيل مجموعة واسعة من الخصائص والميزات الموجودة في المجتمع الأصلي. لنلقِ نظرة سريعة على سوق ملابس الأطفال كمثال، حيث يُظهر تجريب مقاسات على مجموعة متنوعة من الأطفال بأعمار مختلفة كيف يمكن لهذه العينة أن تمثل تنوع الأطفال بشكل عام، وتعكس تفاوتاتهم في الأحجام والأوزان والأشكال. تعد واحدة من أنواع العينات الإحصائية المستخدمة بشكل شائع في الأبحاث لفهم التركيب النسبي للمجتمع الأساسي. يتم استخدامها عادة عندما يكون هناك اختلاف واضح في أحد الطبقات داخل المجتمع، يقوم الباحث باستخدام طريقة العينة الطبقية بهدف تمثيل كافة هذه الطبقات في العينة المختارة. يكون من الضروري اختيار عينة متجانسة داخل كل طبقة، وفي الوقت نفسه تحقيق تنوع بين الطبقات المختلفة. يمكننا النظر إلى سوق الملابس كنموذج مفيد، حيث يتكون من عدة أقسام مثل قسم ملابس الرجال، تمثل كل قسم طبقة يجب أن تكون ممثلة في العينة المختارة، ويتم اختيار عينات من كل طبقة بطريقة تعكس التنوع والتمثيل الجيد للمجتمع الإحصائي. يسهم استخدام العينة الطبقية في الحصول على بيانات موثوقة وتمثيلية تعكس تنوع المجتمع وتفاوته. ثالثاً :العينة العنقودية : العينة العنقودية تعدُّ واحدة من أنواع العينات الإحصائية، لكنها تختلف عن العينة الطبقية بمبدأ العناقيد، حيث تكون العناقيد في العينة العنقودية متجانسة فيما بينها ومتباينة في داخلها. على عكس العينة الطبقية التي تتألف من طبقات تختلف بينها، على سبيل المثال، إذا اعتبرنا سوق الملابس كعينة عنقودية، فإن شكل السوق سيكون بدون أقسام، حيث تجد جميع أنواع الملابس في مكان واحد. هذا يعني أن العناقيد متباينة في داخلها، في العينة العنقودية، يمكن أن يحتوي كل عنقود على كل الخصائص المطلوبة، مما يجعل الباحث يمكنه الاستغناء عن باقي العناقيد والاكتفاء بعنقود واحد فقط. يعني هذا أنه يمكن الحصول على كل المعلومات المطلوبة من عنقود واحد دون الحاجة إلى البحث في عناقيد أخرى. وهذا يبرز الفارق بين العينة العنقودية والعينة الطبقية، حيث يتم تقسيم الطبقات في العينة الطبقية على أساس خاصية واحدة، مما يتطلب دائما اختيار عينات من كل طبقة للحصول على تمثيل شامل. في حين أن العينة العنقودية تتيح الاستغناء عن العناقيد الأخرى والاكتفاء بعنقود واحد يحمل كل الخصائص المطلوبة. رابعاً : العينة المنتظمة : العينة المنتظمة هي إحدى أساليب اختيار العينات في البحوث الاحصائية، على سبيل المثال، إذا كان عدد الطلاب في جامعة معينة 3000 طالبًا وطالبة، وكان حجم العينة المطلوبة للبحث هو 150 طالبًا وطالبة، في هذه الطريقة، يتم تحديد رقم لكل فرد في المجتمع الأصلي بناءً على تقسيم العدد الكلي على حجم العينة، إذا كان الرقم الأول 3، فإن الرقم الثاني يكون 3 + 20 = 23، وهكذا حتى يتم الوصول إلى 2983. هذه الطريقة تمنح فرصة لكل فرد في المجتمع أن يكون من ضمن العينة بشكل منتظم، مما يسهل التمثيل العادل للمجتمع في الدراسات والأبحاث الاحصائية. 2022): المتغير العشوائي يُعرّف عادةً على أنه المتغير الذي قيمته غير معروفة مسبقاً، ويتم استخدامه بشكل واسع في مجالات علم الإحصاء وعلم الاحتمالات. ويمكن قياسه، ويتم تمثيل قيمه عادة بأحرف محددة، على الرغم من أنها في الغالب تكون قيمًا رقمية. بالإضافة إلى ذلك، كمثال، عندما نتحدث عن رمي حجر النرد، يُعتبر

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الناتج العددي لهذا الإجراء مثالاً على المتغير العشوائي الذي يمكن استخدامه لتمثيل نتائج مثل هذه الظواهر. 2022): النوع الأول: المتغيرات العشوائية المنفصلة: المتغيرات العشوائية المنفصلة هي تلك التي تأخذ قيمًا مختلفة ومنفصلة عن بعضها البعض، على سبيل المثال، يُمكن استخدام المتغيرات العشوائية المنفصلة لتمثيل مجموعة متنوعة من الظواهر والأحداث في الحياة اليومية. وتتمثل الصيغة العامة للمتغير العشوائي المنفصل في Rx، حيث يُمثل x المتغير العشوائي ويتم تمثيل مجموعة الاحتمالات للقيم المختلفة التي يمكن أن يأخذها المتغير العشوائي المنفصل بهذه الطريقة: أو من الشكل: ...X_i }] * في سياق مدينة معينة، يُرغب في حساب عدد الأطفال في كل أسرة، * في فريق رياضي معين، يُرغب في حساب عدد الأهداف التي يُسجلها لاعب معين، * في صيدلية، يُرغب في حساب عدد الزبائن الذين يتواجدون في فترة زمنية معينة، * في سياق آخر، يُرغب في حساب عدد الحيوانات الأليفة التي يربيها كل أسرة، * في مزرعة، يُرغب في حساب عدد الأبقار التي يتم تربيتها، * في مصنع، يُرغب في حساب عدد المنتجات التي يتم إنتاجها في فترة زمنية محددة، ويُمكن تمثيل عدد المنتجات كمتغير عشوائي منفصل. النوع الثاني: المتغيرات العشوائية المتصلة أو المستمرة : المتغيرات العشوائية المتصلة تشير إلى المتغيرات التي تتخذ قيمًا غير محددة في مجال متصل. يعتبر المتغير العشوائي متصلًا عندما يكون له مجموعة غير منتهية من القيم، على سبيل المثال، يمكن تمثيل هذا النوع من المتغيرات بالصيغة التالية: R}\mathbb{a, b \in ; a \leq x \leq b : x } = Rx{ } {] حيث يكون لها احتمال لفترات معينة. ينبغي أن يكون هناك متغير عشوائي متصل لأي نقطة في التجربة، هنا بعض الأمثلة على المتغيرات العشوائية المتصلة: قد نحتاج إلى حساب متوسط كميات الأمطار التي تهطل على مدار العام. يمكننا حساب توزيع أوزان الطلاب. ج- في سياق الطرق، قد نحتاج إلى حساب سرعات المركبات التي تمر عبر هذه الطرق. يمكننا استخدام متغير عشوائي مستمر لتحديد موقع هذه النقطة، محيط قرص دائري مع مركزه نقطة في الإحداثيات ونصف قطره (r). العينات الإحصائية . pdf
com/article/%D8%A7%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-
%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%8A%D9%86%D8%A7%D8%AA-
%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي