

يعرف عمم الإحصاء بأنو فرع من الفروع التي تتعامل مع وسائل وأساليب وطرق جمع وتحميل البيانات واستخراج نتائج من هذه البيانات عن طريق عد أو قياس خصائص مجتمعات ظواهر طبيعية. يجاد استن الواسعة، المتوفرة. الإحصاء والعموم الأخرى: تتميز الإحصاء بإرتباطيا بالعموم الأخرى ارتباطاً وثيقاً فتستخدم الإحصاء في العموم البيولوجية لدراسة الأجناس والفصائل المختلفة من النباتات والحيوانات وتحديد أكثر العوامل الوارثية تأتي ار د تستخدم لتفسير الظواهر الاقتصادية ، كما ترتبط بالعموم وتستخدم الإحصاء في العموم كالزراعة والكيمياء والفيزياء، العالقة التي تربطيا بالرياضيات في عالقة وثيقة حيث تعتمد عمى فروع الرياضيات وبدرجة كبيرة مثل نظرية الاحتمالت والتفاضل والتكامل. - 5 - الإحصاء في مجال البحوث التربوية - 1 الإحصاء الرياضي: ويو ما يعرف بالإحصاء الاستدلالي أو الاحتمالي إعماده عمى نظرية الاحتمالت اعتمادا - 2 الإحصاء الوصفي: الإحصائية مثل المتوسطات أو غيريا من المقاييس التي تفسر وتشرح تمك البيانات. - 1 يساعد في جمع البيانات والمشاهدات وطرق عرض هذه البيانات وتمخيصيا. - 3 كذلك فإن الإحصاء يعمب دو ا جمع المشاهدات وتحميل البيانات. - 2 عرض البيانات بعد تبويبا طبقاً لتصنيف محدد في صورة جدولية أو رسوم وأشكال بيانية. طبيعة أسموب التحميل الإحصائي. 1 البيانات الوصفية: وبيانات تحدد نتيجة الطالب (ناجح، راسب) أو بيانات في صورة تقديرات الطالب ( والحالة الإجتماعية جيد ، مقبول ، ضعيف، ضعيف جدا ممتاز، جيد جدا أعزب، متزوج ، أرمل ، وبى البيانات التي تأخذ الشكل الرقمي) الكمي ( سواء العددي في بيانات ليا صفة العد مثل عدد السكان وعدد الوفيات وعدد المواليد وعدد الطمبة في أحد المعاد أو الكميات أو تمك البيانات التي نحصل عمييا عن طريق القياس مثل الأطوال والأوزان ودرجة الحرارة وأوزان المحصول أو أطوال الطرق المرصوفة وغيرها في جمع البيانات: - 7 - الإحصاء في مجال البحوث التربوية 1 التجارب وبى من أم مصادر جمع البيانات الإحصائية وخاصة تمك التجارب الواقعية. 2 العد باستعمال عدد من العاممين) العدادين (الذين يمرون عمى المنازل والمزارع والمصانع لمحصول عمى البيانات المطموب جمعيا عن تمك المجتمعات. 4 النشرات الدورية والصحف وخاصة التي تصدريا بيئات حكومية أو عممية. 5 الاستبيان وذلك عن طريق توجيو أسئمة مباشرة في صحيفة الاستبيان. ويتم جمع البيانات فيما يسمى بالإستمارة الإحصائية التي تحتوي عمى عدد من أسئمة التي تخص البيانات المطموب الحصول عمييا لدراسة المشكمة. ويراعى عند تصميم الإستمارة الإحصائية ما يمي: - 1 يجب أن تعنون بإسم البيئة المشرفة عن البحث. - 2 أن تكون أسئمة بمغة واضحة وال تحتمل الإجابة عمييا عدة إجابات. - 3 يفضل أسئمة التي تكون إجاباتيا بنعم أو ال . الموجو اليو أسئمة الاستبيان. - 5 يفضل بدأ الإستمارة بشرح مبسط ألداف البحث ونداء لألشخاص الموجو الييم الإستمارة. - 8 - 9 أن تكون أسئمة بالإستمارة وافية وكافية لجميع البيانات التي تحتاج الييا الدراسة. تسمى أحيانا صحيفة بحث أو كشف البحث ويتم إعدادا من قبل الباحث الذي بنفسو. بم ارجعة البيانات أوأل بأول ويعاب عمييا أنيا تتطمب وقت طويل ومجبود كبير وتكاليف عالية والتعرض لخطأ التحيز. يقوم المبحوث بمأل هذه الإستمارة بنفسة بعد أن تصل اليو عن طريق البريد ، ويتقيم فييا المبحوث أمية البيانات التي يدلي بيا وتتميز هذه الطريقة بسيولة وسرعة الحصول عمى البيانات في وقت قميل وبجيد أقل. الإحصاء في مجال البحوث التربوية - 2 تحاشي أسئمة الشخصية المخرجة التي تؤدي الى امتناع المبحوث عن الإجابة. - 3 تحاشي أسئمة الإلحائية التي توحى لمبحوث بإجابة معينة. - 4 تحاشي أسئمة التي تحتاج الى تركيز أو تعتمد عمى الذاكرة البعيدة. - 5 تحاشي أسئمة التي تتطمب اجراء عمميات حسابية معقدة. - 6 يفضل أن تكون ألجوبة المتوقعة لأسئمة قصيرة ومختصرة. - 7 يجب تحاشي أسئمة التي تؤدي الى اجابات كيفية أو وصفية كما يمكن. - 8 أن يؤخذ في الإعتبار المستوى التعميمي والثقافي لمبحوثين عند صياغة أسئمة. 1 أسموب الحصر الشامل: يتم جمع البيانات من جميع مفردات مجتمع البحث ويتميز اسموب الحصر الشامل بوفرة البيانات التي يتم تجميعيا والتي تسيم في بيان خصائص مجتمع وأحيانا يستحيل استخدام نذا ألأسوب إذا كان مجتمع البحث يحتوي عمى عدد كبيراً من المفردات يصعب الوصول الييا بسيولة. أساليب جمع البيانات - 11 - 1 ال تحتاج لتعميم النتائج مثل دراسة العينات وبالتالي تتخمس النتائج من اخطاء الصدفة أو الأخطاء العشوائية والتي ال توجد إال عند دراسة العينات. 2- يعتبر أسموب الحصر الشامل بو أسموب الأكثر مألثة في بعض تعداد القوى العامة. - 3 يعتبر أسموب الحصر الشامل بو أسموب ألمثل لدراسة بعض الظواهر ونفقات بانظة لدراسة المجتمع كامال. العينة : عبارة عن جزء محدود من مفردات المجتمع الأصلي يتم اختياره بطريقو ويتم فييا جمع البيانات من عينة من المجتمع موضوع الدراسة ويجب أن تكون العينة المختارة ممثلة لمجتمع البحث ، تمثيالً جيداً أخطاء وكانت النتائج أفضل. أسباب دراسة العينات: - 1 توفير الوقت والجيد والتكاليف خاصة إذا كانت ميزانية البحث محدودة والمدة الالزمة لإنجازة محدودة. - 11 - استعمالو، - 3 إذا

كان المجتمع غير محدود وال يمكن حده أو حصره لذلك نكتفي بدراسو عينو مناسبو. مميزات أسموب العينة في جمع البيانات:

- 1- تكميل النفقات حيث ان البيانات يتم جمعها من عينة يتم سحبها من مجتمع البحث. -2 تكميل الجيد الالزم لجمع البيانات، فالوقت المطموب لجمع بيانات العينة أقل من الوقت الالزم لجمع البيانات من مجتمع البحث كمو. اليا باستخدام طريقة الحصر الشامل. -4 ارتفاع درجة دقة البيانات ألو من السيل التحكم والسيطرة عمى العوامل التي -5 البد من المجوء الى اسموب العينة عند دراسة خصائص بعض الظواهر العينة أقل دقة ددائماً من نتائج المجتمع لما تحويو من أخطاء الصدفو أو الأخطاء العشوائية. الإحصاء في مجال البحوث التربوية -2 تتوقف نتائج الدراسة لحد كبير عمى مدى تمثيل العينة لمجتمع ومدى عشوائيتها. وبالرغم من العيوب السابقة فإن اسموب العينات بو الأكثر شيوعاً واستخدماً بعد تقدم عمم الإحصاء التحييمي. 1 العينة العشوائية: بي ابسط أنواع العينة ويتم اختيار مفرداتيا عشوائياً (بالصدفة البحتو) أي أن لكل مفردة من مفردات مجتمع البحث فرصة الاختيار متساوية مع غيرها من فرص اختيار المفردات الأخرى في دخول العينة. 2 العينة المنتظمة: يراعى في اختيار الوحدات التالية أن تكون المسافة بينيا ثابتة ومنتظمة. كل طبقة مع الألمية النسبية ليذه الطبقة في المجتمع. 6 العينة المعيارية: المتكافئة لجميع مفردات المجتمع عند الإختيار. الفروق أو الانحرافات بين نتائج استخدام بعض المقاييس والأدوات الإحصائية لظاهرة معينة في العينة وبين نفس نتائج استخدام بذه المقاييس والأدوات الحقيقية